Hydrographie
des Russischen Reiches.

Vierter Band,

enthaltend verschiedene historisch-geographische Nachrichten über die antiken Gränzen des Kaspischen Meeres und über Einige seiner Einflüsse; als Prolegomena zur Beschreibung des modernen Kaspischen Bassins.

Von

J. Ch. Stuckenberg.

ST. PETERSBURG.

Aus der Druckerey des Staabes der Militair-Lehr-Anstalten.

1848.

ZUM DRUCK ERLAUBT:

mit der Bedingung, die gesetzlich bestimmte Anzahl von Exemplaren der Censur-Comité zuzustellen.

St. Petersburg, den 12. März, 1848.

Dr. S. Kutorga, *Censor.*

Meinen

TOECHTERN und SCHWIEGERTOECHTERN:

Luisa Stuckenberg,

Clara Bykow, *geb. Stuckenberg;*

Catherina Stuckenberg, *geb. Melnizkij;*

und

Sophia Stuckenberg, *geb. Meinhardt;*

zum Andenken.

St.

VORWORT.

Ich biete hiemit dem Publicum den vierten Band meiner Hydrographie Russlands an, und zwar diesmal mit grösserer Schüchternheit, als bei den früheren; Ich bin in eignem Zweifel über seinen inneren Werth befangen. Eine Hydrographie des Kaspischen Bassins zu schreiben, ohne seiner alten, jetzt völtig umgestalteten und znm Theil antihistorischen Verhältnisse zu erwähnen, ist nicht wohl möglich; zum Wenigsten nach dem Plane unstatthaft, den ich mir dei der Ausarbeitung meines Buches vorzeichnete. Ob nun wohl, besonders in neueren Zeiten, Vieles für die Hydrographie der alten Kaspia geschrieben ist, so sind immer die Akten noch nicht geschlossen; es erscheinen Wiedersprüche in den Meinungen hochgeachteter Geographen, und Manches liegt noch in vollem Dunkel. Hätte ich alles Vorliegende in ein organisches Ganze als abgerundete Darstellung verschmelzen können, so würde dieses dem Leser übersichtlicher geworden sein, als die folgende fragmentarische Anreihung verschiedener Citate, zu deren Verständniss erst eine mühsame Orientirung, sodann eigne fernere Forschung unerlässlich sind. Dieser Aufgabe zu entsprechen, habe ich meinen Kräften misstraut; ich würde an einigen Orten Einiges haben überspringen, an Anderen etwas nicht unter seiner eigenthümlichen Form haben darstellen müssen: mit einem Worte, die körnigte Gediegenheit der Ergebnisse würde verloren gegangen

sein. Es hätte am Ende der Leser von Seiten des Autors unwillkührlich nicht so sehr reine Facta, als eine Gestaltung der Verhältnisse, wie sie dem Beschauer durch sein eignes Prisma erschienen — erhalten haben.

Möge man mich daher immer einen Compilator nennen — ich glaube durch meine Compilation den Freunden der Wissenschaft einen grössern Dienst geleistet zu haben, als durch Contraction des Objektes und Abründung des Styles.

St. Petersburg, am 10. März, 1848.

J. Ch. Stuckenberg.

KASPISCHES MEER,

seine uralten Gränzen, und seine frühere Verbindung mit dem Oceane, dem Schwarzen Meere, und dem Aral-See.

Einleitung. — Dass die Kaspia in entlegener Zeit nicht denjenigen Umfang eingenommen habe, von dem sie jetzt in ihrem Stadium der Veralterung begränzt wird, bezeugen sowohl die Andeutungen alter Annalisten und Erdbeschreiber verschiedener Völker, als auch die Denkmaale des Erdbodens selbst. Einst bildete das Kaspische-Meer einen Busen des nördlichen Oceanes; der Aral einen Golf des Kaspischen; und eine Meerenge verband das Erstere mit dem Asowischen. Grosse Ströme, der Oxus, der Jaxartes, der Ochus, der Chesil, veränderten ihren Lauf und versiegten in abgetrennten Buchten des Weltmeeres, dessen Wassermasse früher ihre Wogen vermehren halfen. In unseren beiden *Usen* des Gouvernements Ssaratow, in der Kamysch-Ssamara-Lache versiegend, hat man sicherlich einige der Flüsse aufzusuchen, deren uns Ptolemäus als Zuflüsse der Kaspia erwähnt, und über welche die neueren Geographen bis jetzt noch nicht die Orientirung haben auffinden können; in nicht ferner Zeit scheinen dem Ural und der Dshemba ähnliche Isolirungen vom Meere vorzustehen.

Solche Stromversiegungen, ohne zu den grossen Bassins des Erdballes zu gelangen, und ähnliche Zersplitterungen der Meere, die wahrscheinlich älter als die des Kaspischen sind, erblicken wir in Mittelasia im Jarkend-Flusse mit seinem Endpfuhle, dem Lop-See; und wären wir mit dem Innern Africas genauer bekannt, als wir es bis jetzt sind, so mögte die Natur des grossen Tschad-Beckens viel-

leicht zu ähnlichen Analogien führen. So gewiss man aber im Allgemeinen auf eine vorgeschichtliche grössere Ausdehnung der Kaspia und ihre Verbindung mit anderen Theilen des Weltmeeres fussen darf, um so misslicher wird es, wenn man diesen Zustand zur Evidenz sich zu erheben bemüht. Wir besitzen zwar Abwägungen zwischen dem Aral und der Kaspia, und zwischen Dieser und dem Schwarzen Meere (der Letzteren leider nur zu Viele!), allein Alle ermangeln, aus Gründen, (die wir später darzulegen uns bemühen werden), der gehörigen Gewissheit. An ein Hauptnivellement aber, über das Bassin des Ob und über die Barabinzen-Steppe zum Aral und zur Kaspia hat noch Niemand gedacht! Eine Hauptbasis jenes Beweises aber beruht immer mit auf das relative Verhältniss des Niveaus jener Becken.

Ueber das Thema, dessen Ausführung wir uns in diesem Buche zur Aufgabe gemacht haben, ist sehr Vieles im Einzelnen geschrieben worden, allein noch Niemand hat diese Frage in ihrer Gesammtheit aufgefasst, und sie zu erledigen gesucht. Dies ist aber, um das Object zu erschöpfen, nicht allein räthlich, sondern es ist nothwendig, da die Ausbreitung des urweltlichen Meeres im nordöstlichen Asien mit dem angränzenden Europa in allen ihren Gliederungen nur als eine einzige Erscheinung zu betrachten ist, und also, zerstückelt aufgefasst, zu keinem genügenden Resultate führen kann.

Um uns nun sowohl selbst den Weg der Forschung zu erleichtern, als auch unsere Leser in den Stand zu setzen, dieser mit kritischem Blicke folgen zu können, wollen wir in zeitgereihter Folge dasjenige, was von den ältesten Zeiten unserer Geschichte bis auf die Neuesten, über die vorliegende Frage, beobachtet, gedacht und geschrieben worden ist, den Texten, getreu mittheilen, und aus dem Gegebenen schliesslich unsere gewonnene Gesammt-Ansicht mittheilen. Es kann auf solche Art allerdings nicht fehlen, dass einige Wiederhohlungen vorkommen werden, allein sie sind, um die Citate nicht zu verstümmeln, unvermeidlich; und was verschlägt es am Ende, Einiges in mehrfacher Form, und mehrere Male zu lesen, wenn dadurch eine grössere Anschaulichkeit gewonnen wird?

Humboldt. Wir beginnen mit dem Verzeichnisse der Schriftsteller des Alterthumes und des Mittelalters, welche über den in Rede stehenden Gegenstand ihre Meinung ausgesprochen haben, und die von Humboldt in seiner Asie Centrale zusammengestellt worden sind. Diese Nomenclatur wird uns zum Theil als chronologischer Leitfaden für die nähere Erörterung der Frage dienen.

Dieses Verzeichniss hier mittheilend, bezeichnen wir Diejenigen mit einem *, welche die Verbindung derselben mit dem Ocean oder dem Schwarzen Meere, dem Aral, oder auch mit allen Dreien zugleich, nicht annehmen:

Vor Christi Geburt.

* 1. *Herodot*, (458) I, $_{202, 205}$ — * 2. *Aristoteles*, I, Metereologia, Cap. $_{15, 29}$; II, $_{15, 10}$. — 3. *Policletes*, 290 J. — 4. *Erathostenes*, 230 J. (Beide von Strabo angeführt, XI, $_{507, 510}$.) — * 5. *Diodorus Siculus*, 60 J. XVIII, $_{5}$.

Nach Christi Geburt.

6. *Strabo*, 20 Jahr; II, $_{121}$, XI, $_{519}$. — 7. *Pomponius Mela*, 40 J. I, 2. — 8. *Plinius*, 69 J. II, $_{68}$; VI, $_{9, 15}$. — 9. *Plutarch*, 100 J. In seiner Biographie Alexanders des Grossen, c. 44; IV, $_{102}$. Derselbe, de Facie in orbe Lunae, 26, $_{109}$, und 29, $_{125}$. — 10. *Arrianus*, 134, Anabasis V, $_{5}$; VII, 16. — 11. *Ptolemäus*, 160 J. VI, $_{5}$. — 12. *Ein anonymer Periplus* des Erythräischen Meeres in den Geographis minoribus, II, $_{8}$. — 13. *Quintus Curtius*, 193 J. VI, $_{4}$; VII, $_{5}$ — 14. *Agathemerus*, 195 J. Geographia, Cap $_{8}$. (in den Geographis minoribus, II, $_{8}$). — 15. *Solinus*, 211 J. — 17. — 16. *Dionysius Periegetes*, V, $_{48, 650, 722}$. — 17. *Peutingers Tafeln*, Segment VIII. — 18. *St Basilius*, 380 J. Hexamer. homil. IV. Th. 1, $_{56}$ — 19. *Macrobius*, 410 J. — 20. *Arrienus*, 412 J. — * 21. *Moses Chorensis*, 450 J. in seiner Geographia ex Pappo. § 9, 13, 15, (nach Whist's Ausgabe, London 1736, S. $_{339, 340, 342}$. — 22. *Martinus Capella*, 457 J. S 148. — 23. *Kosmas Indikopleustes*, 550 J. in seiner topographia Christiana, lib II, (in Montfaucons collect. Patrum novorum, II, $_{132}$). — 24, *Menander* von Konstantinopol, 590 J. in historia legationum Barbarorum ad Romanos; Bonnae, VIII, $_{300}$, und Niebuhrs Noten im Index. S. $_{615}$. — 25. *Isidor von Sevilla*, 615 J. Orig. XIV, $_{3, 31}$. — 26. *Guido de Ravenna*, 900 J; (?) Chorograph. II, $_{8}$. — * 27. *El Istachri*, 920 J.

(d. h. des Ibn Haukal), in Ousely's Oriental geography, S. $_{8}$. – * 28. *Edrisi*, 1154, nach Jaubert's Franz. Uebersetzung, Prolegom I, $_{7}$; Clima IV, § 1. Clima V, 7. (Band II. S. $_{2}$, $_{322}$). – 29. *Eustathius*, 1194, Commentar. in Dionys. Periegetem. ad V. $_{49}$, $_{718}$, $_{721}$ (in Bernhardi's Ausgabe I, $_{83}$, $_{256}$, $_{723}$). – * 30. *Ibn-el-Uardi*, 1232. Fragmenti libri Margarit. mirabilium, edidit Tornberg, 1835, S. $_{83}$. – 31. *Nycephorus Blemmydes*, 1254 J. Duo opuscula geographica, edidit Sybbe 1828, S. $_{5}$ – * *Ruysbroek* (Rubruquis), 1253. In Purchase Sammlung III, Cap. 30. – * 33. *Marco Polo*, 1280. Ausgabe von Marsden, I, $_{8}$, S. $_{32}$. – * 34. *Haython*, 1610. Historia orientalis, nach der Helmstädter Ausgabe 1585, Cap. 6, S. $_{8}$. – * 35. *Katalanische Karte*, 1374, edit. Buchon, sect. V-ta. – * 36. *Ailly*, Cardinal, 1410. Compend. Cosmographiae 13, S. $_{74}$. Imago mundi, Cap. $_{81}$. – 37 *Laurent. Corvin.* cosmographia et introd. in tabulas Ptolemaei, Fol. VI. IV. – 38. *Casa, Juan de la*, Mappemonde von 1500. – 39. *Hylacompylus* (Waldsee-Müller) 1507, Rudimenta in Cosmographiae introductionem, Blatt $_{6}$, lit. a. – 40. Globus mundi, 1509. cap. $_{4}$ [1]).

H e r o d o t. – Hekatäus von Milet erwähnt, 50 Jahre vor Herodot's Reise, des Hyrkanischen Meeres, als eines Theiles des Flusses Ocean. Die berühmte Stelle in Herodot [2]) lautet nach Schweighäusers Uebersetzung wie folgt: Das Kaspische Meer hat sein Dasein für sich, und vermischt sich mit keinem anderen Meere, denn das ganze Meer, was die Griechen beschiffen, was jenseits der Säulen liegt, und welches man das Atlantische und das Erythräische nennt: alle Diese sind nur Ein Meer, und ein Ununterbrochenes; das Kaspische ist ein Anderes, von ihnen Getrenntes.

S t r a b o. – Strabo, Erathostheues und Hipparch, die nach der eclektischen Richtung ihrer geographischen Studien soviel möglich die Meinungsdifferenzen auszugleichen suchten, critisirten Herodot, der das Kaspische Meer isolirte. Ihrer Ansicht nach nahm der nördliche Ocean fast die Hälfte des jetzigen Russlands ein: ungefähr an der Wolgamündung setzten sie eine Meerenge von etwa 4

---

[1]) Humboldt, Asie centrale II, 137–139.

[2]) Herodot, I, 202, 203.

Stadien Breite, welche das Kaspische Meer mit dem Ocean vereinte. Diese Hypothese gebar die Fabel von der Reise des Patrokles, dem Navarchen des Seleucus, aus dem Ganges — östlich steuernd — zur nördlichen Seite des Kaspischen Meeres [1]).

Strabo sagt übrigens von Erotosthenes, dessen Epitomator er ward, nicht ausdrücklich, das er das Kaspische Meer als einen Busen des nördlichen Oceans anerkenne. Er, mit Eratosthenes, Mela und Dionysius Periegetes nehmen vier Grosse Golfe, oder vielmehr Drei mit einem Centralmeere an; die Ersteren benennen sie den Persischen, Arabischen und Hyrcanischen; das Letztere wird von Hecatäus als das Grosse aufgeführt (μεγάλη θάλαττα). Diese Meinung erhielt sich fast bis zum Mittelalter [2]).

Dieser aus dem Ocean gegen S. eindringende Busen (schreibt Strabo vom Kaspischen Meere) ist Anfangs ziemlich schmal, aber nach Innen fortschreitend breitet er sich — und besonders gegen den Winkel — wohl auf 5000 Stadien aus. Aber die fast schon das unbewohnte Land berührende Einfahrt dürfte bis zum Winkel wohl noch etwas mehr betragen. —

Ueber das Hyrkanische Meer sind auch, um Alexanders Ehrgeiz zu schmeicheln, viele Lügen hinzugedichtet. Weil nämlich bei Allen anerkannt war, dass der Strom Tanais Asien von Europa scheide, das Zwischenland des Meeres und des Tanais aber, welches ein grosser Theil Asiens ist, den Macedoniern nicht unterworfen ward: so beschloss man durch List zu bewirken, dass Alexander wenigstens der Sage nach jene Länder zu beherrschen scheine. Sie zogen also das Sumpfmeer Maietis welches den Tanais aufnimmt — und das Kaspische in Eins, und sagten, das Beide miteinander zusammen hangen, so dass Eines nur Theil des Anderen sei. Polikleites bringt sogar Beweise bei, dass dieses Meer ein Sumpfsee sei, denn es ernähre Schlangen, und sein Wasser sei süsslich; dass es aber auch kein Anderes sei, als die Maietis, schliesst er daraus, dass sich der Tanais in dasselbe ergiesse [3]).

---

[1]) Malte-Brun, Précis, I, S. 64.

[2]) Humboldt, Asie centrale, II, 172, 173.

[3]) Strabo's Erdbeschreibung, ubersetzt von Ch. G. Grosskurd. Berlin und Stettin, 1831, Th. II.

Aristoteles. — Am Fusse des Kaukasischen Gebirges ist ein See, von den Strandbewohnern « Thalattä (Meer) » genannt, denn viele in ihn strömende Flüsse haben keinen sichtbaren Ausfluss aus demselben, sondern es zieht sich unter der Erde eine Ausströmung hin, welche durch die Koraxi (per Coraxos) ungefähr in der Gegend des Pontus ausbricht und diess βάθεα genannt wird. So ungeheuer ist aber jenes Meeres Tiefe, dass man mit keinem Senklothe dessen Boden erreichen konnte [1].

Plinius d. J. — Das Kaspische und Hyrcanische Meer bricht aus dem Scythischen Ocean von hinten zu in Asien ein, und bekommt von den Anwohnern verschiedene Namen, von denen die des Kaspischen und Hyrkanischen die Berühmtesten sind. — Es bricht aber in einem engen Eingange ein, wird in der Länge breiter, und krümmt sich an der breiten Stelle, wie ein halber Mond. Der erste Busen heisst der Scythische, denn es wohuen an beiden Seiten Scythen, und kommen durch die Enge zu einander [2].

Dionysius Periegetes. — Der nach Letronn's Meinung dem 3ten Jahrhundert angehört, hielt das Kaspische Meer für rund abgeschlossen, und erwähnt an seinen Ufern der Hunnen [3].

Ptolemæus. — Das Kaspische Meer wird ringsum von Land eingeschlossen [4].

Polyclet — beschreibt die Kaspia als einen See mit süsslichem Wasser, voll von Schlangen, und mit dem Maietischen Pfuhle zusammenhangend. Wirklich besitzt noch jetzt die Kaspia eine merkwürdige Varietät dieser Reptilien [5].

Ehemalige Ausdehnung der Kaspia. — Chinesische Officiere, die unter der Dynastie Thang, von 610 — 907 n. Ch. Geb. von Taiwuti zu Recognoscirungen in die Westgegendeu ausgesandt wurden, brachten Nachricht von den drei *Ju* oder Regionen mit, von denen die 3te zwischen den *beiden Meeren* (nach Abel Remu-

---

[1]) Aristoteles Meteorologia I, 13; nach Idelers Uebersetzung I, S. 52, 473. Siehe Humboldt, Asie centrale, II, 165.

[2]) Plinius Naturgeschichte, übersetzt von Denso, Rostock und Greifswalde, 1764, I, S. 198, 199, 202.

[3]) Humboldt, Asie centrale, II, 175.

[4]) VIII, 5; Humboldt, Asie centrale, II, 179.

[5]) Humboldt, Asie centrale, II, 171.

sat das Schwarze und Kaspische, oder vielmehr den einst früher gegen NO. reichenden Palus Mäotis, oder vielleicht dem Nordocean lag). Diese Region, sagten die Chinesischen Forscher, sei im N. nur von *grossen Morästen* bedeckt; andere reden von *den grossen Morästen ohne Ufer* (worunter nach Ritter unstreitig die Nordseite des Aral und der Kaspia verstanden wird, und wo in früheren Zeiten nach Chineserberichten, bis nach Sibirien, in die Irtysch-Steppen hinein, sich bittre Seen nnd Moräste, Atschi-Dhingis, ausbreiteten [1]).

Aus Nachrichten von Handelsleuten ward ferner eine Landkarte von den 44 Fürstenthümern der Westländer nach ihren dreifachen Ju oder Naturabtheilungen verfasst, die gleichzeitig mit den Entwürfen von Agathodämons Karten zum Ptolemäus seyn mag, und die bis zum Kaspischen Meere reirhte [2]).

Arrian. — Der Geschichtschreiber Alexanders, Arrian, lässt die Kaspia nur mit dem Scythischen Ocean verbunden seyn; dagegen vereinigt der Periplus des Pseudo-Arrian jenes Meer mit dem Schwarzen durch das Hyrkanische. Alexanders Heer erblickte das Hyrkanische Meer erst in Masanderan, westlich von Astrabad; er selbst scheint es für eine Bucht des Maietischen gehalten zu haben, Noch zu Columbus Zeiten ward in Venedig vorgeschlagen, einen kundigen Nobile nach Asien abzufertigen, um die Wahrheit vou Arrians Angaben zu bewähren. — Die Expedition Nearchs verbreitete neues Licht über den Persischen Golf und den Theil des Erythräischen Meeres, der später Hippalos genannt ward, und dessen Richtung im N. einen Busen der Kaspia entsprechen sollte. Es gelüstete Alexandern zu wissen, welchem anderem Meere das Kaspische oder Hyrkanische sich anschliesse — ob dem Pontus Euxinus? oder, ob der Ocean — — — sich bis in den Hyrkanischen Busen ausdehne? Denn der Monarch hatte erfahren, dass auch das Persische oder Rothe Meer nur ein Busen des Oceans sei. Bis Alexander waren die Anfänge des Kaspischen Meeres noch nicht erforscht worden, noch wie mancherlei Völker dasselbe umwohnen, noch wie viele schiffbare Ströme sich in dasselbe ergiessen? [3])

---

[1]) Ritter, V. 560.

[2]) Ritter V. 561.

[3]) Arrian, VII. 16. — Humboldt, II. 1074 — 1078.

Memoire über das Kaspische Meer, von d'Anville.

(Histoire de l'académie Royale des sciences, 1774, vol. XXXVI, 368 — 381.) :

Plinius (VI, Capitel 13) schreibt (mare Caspicum) irrumpit ex Scythio Oceano in aversa Asiae . . . arctis faucibus et in longum spatiosis. Dem ähnlich drückt sich Mela vor ihm aus[1]:

Arrian schreibt im VIIten Buche seiner Geschichte von Alexders Zügen (nach d'Anville): «que l'origine de cette mèr n'a pas encore été decouverte.» In seinem ersten Buche, §. 203, giebt er dem Kaspischen Meere eine grössere Ausdehnung von W. nach O., als von S. nach N. «Les premières cartes, ou on ait vû quelque resultat des connaissances, donnèes par Jenkinson, fährt d'Anville fort, sont celles de Guillaume Sanson en 1767, (1667?) mort en 1660, et figurant la mèr Caspienne ainsi informe que dans Ptolemée; il n'avoit point connû Jenkinson, dont la rélation n'est dévênû publique, que trois ans plus tard. Un grand enfoncement dans le Nord de la mèr Caspienne, comme il es vrai, que la navigation de Jenkinson donnait lieu de se figurer, est assez rémarquable en ce, qu'il pût faire naitre l'idèe dans l'antiquité, que cette mèr communiquait à une autre mèr, plus réculée dans la région septentrionale du Monde

Gegen das Ende des IXten Jahrhunderts recognoscirte, auf Befehl des Chalifen Vadek, *Sallam* der *Dolmetscher*, die Ufergegenden der Kaspia. Annuaire de la Géographie. 1844. red. de Fréderic de la Croix.)

Marino-Santo's Karte (1323) zeigt 1) ein Hyrcanisches Meer oder Meer von Ssarà, ohne Inseln, östlich durch einen langen Fluss mit dem *Finsteren Meere* der Ostküste Asiens zusammenhangend, wo Tataren und Seren wohnen; 2) etwas südöstlich, und östlich von den Bergen Gog und Magog Scythiens, das getrennte Kaspische Meer, angefüllt mit Inseln: — vielleicht den Aral?

d'Ailly. — Noch 1410 zweifelte der Kardinal d'Ailly, ob es nicht zwei Kaspische Meere gäbe, ein Geschlossenes, und ein anderes mit dem Eismeere Verbundenes [2])

Noch haben die Tataren in Baku die Tradition: die Westküste der Kaspia habe einst mit der Ostküste zusammengehangen, so dass die Halbinsel Abscheron und die Eilande Swjatoj, Schiloj, Nargin

---

[1]) Buch III, Capitel 6.

[2]) Humboldt, II. S. 219.

und eine unbekannte Bank in Form einer schmalen Landzunge bis zum östlichen Gestade reichten, und das Meer folglich durch sie in zwei Theile getheilt war. Ja, man will sogar eine so gezeichnete alte Karte der Kaspia in Astrachan gesehen haben [1]).

Edrisi, I. — Prolegomena S. 7, 8, (nach Jauberts Uebersetzung.) «Das Meer von Dshordshan und Dilem ist isolirt und ohne alle Verbindung mit Anderen, eine Menge von Strömen und Flüssen ergiessen sich in dasselbe. Gegen Abend begränzt dies Meer Aderbeidshan und das Dilem; gegen Morgen das Land der Aghssagen, nördlich das der Chasaren, und im Süden Tabaristan. Seine Länge von dem Chasarischen Ufer bis zur Quelle (?) des Timur ist 1000 Meilen, und von der Küste Dschordshans bis zur Mündung der Wolga 650 Meilen.

Forster. — Dass lange vor 1153 das Asowische Merr, wie Edrisi schreibt, Manitasch heisst, concidirt mit Pallas Ideen, nach denen einst die Kaspia und das Schwarze Meer durch den Manitsch verbunden waren [2]).

Ehemalige Verbindung der Kaspia mit dem Schwarzen Meere.

Gueldenstædt machte 1773 die Reise von Mosdok bis Neutscherkask; er giebt das anschaulichste Gemälde der Zwischen-Gegend [3]).

Pallas. — Gegen den Mittelpunkt von Ossetien fallen die Bergströme zum Theil SSO. zum Kur ab; die der Nord Seite fliessen Alle in den Terek, der an der Ost-Seite des Gebirges entspringt und bis Dshulat, mehr nordwestlich, durch Ebne strömt. Die abgerissne Spitze von Dshulat und die Ebne des Beschtamak, nebst den, an der Malka wieder hervorragenden Anhöhen, führen auf die Vermuthung, dass jene Flüsse früher einen anderen Abzug zum Meere hatten Ausgemacht ist es, dass die Malka ehemals in das trockene Thal des Kur, aus ihm aber in die Saluka und somit in die Kuma floss, die entweder als grosser Strom ihren Lauf zum Manitsch richtete — welches am Wahrscheinlichsten ist — oder auch den Lauf zum Kaspischen Meere nahm. Vielleicht aber auch reichte die Kaspia bis zum Manitsch, und Jene sowohl als auch die Kuma hatten durch den Thalweg des Ma-

---

[1]) Eichwald's Reisen, I, S. 146 — 151.

[2]) Forster Seite 55.

[3]) Güldenstädt's Reisen, II, 4 — 5.

nitsch Verbindungen mit dem Don und dem Asowischen Meere. Der Manitsch muss ein mächtiger Strom gewesen sein — nicht viel geringer als die Newa, denn Breite und Tiefe des Flussthales, so wie die Steilheit und die Erdschichten der Ufer lassen hierüber einem kundigen Auge wenig Zweifel über. Das Uferland des Manitsch fällt, kaum merkbar, zum Don ab, und aus dieser Ursache entstehen seine Seen, Sümpfe und Schilfgründe. Nur im Frühlinge gedeiht sein Strom, durch das Schmelzen des Schne's gestärkt, zu einem wirklichen Ausflusse. Wie also hätte sein Flussbette sich zu einer solchen Breite und Tiefe ausbilden können, wäre nicht seine frühere Stromnatur eine Andere gewesen? Selbst der Kuban fliesst anfänglich von S nach N., ehe er unterhalb des Schwarzwaldes sich gegen W. wendet. Jenes bestätigen auch die beiden Barssukli's, zwei stagnirende Sumpfflüsse, die an Einem Orte entspringen, und von denen Einer in den Kuban, der andere in die Kuma fliesst: auch der Kalaus ist ihm nahe, und jetzt ein Gewässer, dessen Stromkraft erloschen ist. — Ich schweife aus! doch der Gedanke einer Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem Kaspischen mag entschuldigen [1]).

Nach Eversmann findet man in der Gegend von Orenburg, beim Keller-Graben, Spuren von Wäldern in fossilen Baumstämmen.

Eversmann. — Die Chaki oder Salzmeere fand Eversmann vollkommen von aller Vegetation entblösst; sie bestehen aus einem bittersalzen, schlammigen Lehm, der entweder während der grossen Sommerhitze ganz oder zum Theil austrocknet, und alsdann *Ssorr* genannt wird, und auch bei starker Kälte gefriert; oder es sind *Chaki*, die nie austrocknen, und selbst bei 30° Kälte nicht gefrieren. Diese Letzteren sind bodenlos, und wer in sie hineingeräth, ist verloren. Vor nicht vielen Jahren versank in den Chaki's von Naryn ein Tabun von 2000 Pferden.

Humboldt. — Erst im Anfange des XIVten Jahrhunderts kommt auf den Karten die Trennung der Kaspia in zwei Hälften, die des Kaspischen und des Hyrkanischen Meeres vor, welcher Umstand, mit dem dunklen Nachrichten über der See *Jessikul* oder *Temeskul*, den Aral erkennen lässt.

---

[1]) Pallas neueste Nordische Beiträge, III, S. 76, 77.

Auf der Katalanischen Karte von 1374 ist das Kaspische Meer östlich ungemein weit ausgedehnt, so dass man den Aral mit hinein gezogen vermuthen mögte [1]).

Des Feuers von Baku erwähnen weder Edrisi noch Istachri, allein Massudi-Kothbeddia schreibt in seinen *goldenen Wiesen*: Nahe bei Baku ist ein Feuerschlund in einer an Nephta reichen Gegend. Eine der Feuerquellen brennt beständig bis zu grosser Höhe. Der Küste gegenüber sind Inseln; auf Einer derselben, ungefähr drei Tagereisen vom Ufer gelegen, sieht man einen weiten Krater, der zu gewissen Jahreszeiten einen furchtbaren Lärm hören lässt, und aus dem sich eine Feuersäule, hoch wie die höchsten Berge, erhebt. Diese Flammen erhellen einen grossen Theil des Meeres, und vom Lande aus erblickt man sie in der Entfernung von 50 Pharasangen. — An einem anderen Orte, wo Massudi von dem Zuge der Russen ins Kaspische Meer, 912, schreibt, erwähnt er des Nephala-Landes, d. h. des Nephtalandes [2]).

Im Anfange des XVten Jahrhunderts schreibt Bakuj von seinem Geburtslande (Baku): Eine Pharasange von Baku ist ein Ort, der beständig Feuer auswirft; man sagt, es sei eine Schwefelmine. Bei diesem Feuer ist ein von Christen bewohntes Dorf, dessen Einwohner zum Verkaufe Kalk machen. Das Meer ist voll von Robben, die man jagt, und deren Felle, man zurecht macht, um sie mit Nephta zu füllen, denn mit dieser, wie mit Seide, treibt man einen grossen Handel. Zu gewissen Zeiten des Jahres sieht man, dem Meere gegenüber, Feuer aufsteigen — so hoch, dass man es eine Tagereise weit erblickt [3]).

Antikes Meer. — Auch nach Chanikows Meinung hing das Kaspische Meer, durch eine Furche zwischen den obersten Zuflüssen des Turgay und den Niederungen der Abuga, mit dem Oceane zusammen. Muthmasslich waren noch, als die Ust-Urt schon als Insel hervorragte, die Ufer dieser Meerenge zwischen 40 — 43° d. B. und 78 — 83° der Länge. Die Gränze in NW. bildete der Ural, im SO. der Ulutau, die im N. ungefähr so, wie sie Ritter in seiner Geographie Asiens zeichnete. Zwischen den Moshador-Bergen und der Usturt findet sich kein bedeutender verbindender Höhenzug.

---

[1]) Humboldt, Asie centrale, II, 214, 215.

[2]) Humboldt, II, 200 — 203. [3]) Humboldt, II, 200 — 203.

Goebel. — Aus Göbels barometrischen Beobachtungen über den Niveau-Unterschied des Kaspischen und Schwarzen Meeres (angeblich $16\frac{1}{3}$ Toisen,) zog Parrot den Schluss, dass das dort endlich gewonnene Resultat *nicht real* sei; vielmehr müsse man aus der ganzen Folgenreihe der Beobachtungen und ihrer Analyse den Schluss ziehn, dass zwischen dem Niveau beider Meere kein erheblicher Unterschied statt findet [1]).

Goebel Nach den Rändern der alten Ufer des Kaspischen Meeres ragte die Spitze des Bogdo als Insel über dessen Spiegel hervor; der Arssagar lag etwas niedriger, und der Tschaptschatschi noch tiefer.

Vom Kaspischen Meere erhebt sich die Steppe in N. Richtung nur äusserst wenig von 1,9 Toisen, bis 8,3. bis endlich die Gegend des Arssagars, 90 — 140 W. in gerader Linie von Astrachan, rasch auf 28 Toisen ansteigt, und als höchste Punkte die Gipsberge bis 56,9 Toisen über dem Wasserspiegel der Kaspia enthält. Diese Erhebung der Steppe läuft mit einzelnen geringen Unterbrechungen in WNW. zum Tschaptschatschi und Bogdo, und von der westlichen bis in die Gegend von Wladimirowka fort, wo sie wieder abnimmt, und nun jenseits der Wolga S und SSW. jene Niederung zum Manitsch bildet, welche nach Parrots Messung kaum 24 Fuss über dem Schwarzen Meere liegt. Dort muss auch jenes alte Meer, südlich durch den Kaukasus abgedämmt, seine grösste Wassertiefe auf dem jetzt trocken liegenden Grunde gehabt, und mit dem Schwarzen Meere in Verbindung gestanden haben

Nördlich von dem erwähnten Höhenstriche der Steppe scheint indess ebenfalls eine bedeutende Tiefe statt gefunden zu haben, welche Nördlich vor den Ausläufern der Общии Сыртъ, und Südlich von dem erwähnten Höhenzuge, in der Steppe begränzt ward. Es sprechen dafür die Lage des Elton-See's, dessen Niveau nur 9,6 Toisen über dem Spiegel der Kaspia liegt, so wie die Wasseranhäufungen der Kamysch—Ssamara, welche mit dem Elton fast in gleicher Breite liegen.

---

[1]) Göbels Reise, II, S. 187 — 197.

Göbel liefert folgende hypsometrische Bestimmungen :

	Tolsen *über* dem Kaspischen Meere.
Wolgaspiegel bei Saratow (bei welchem Wasserstande?)	24,8
Wolgagebirge bei Saratow — — — — — — — — —	99,13
Wolga bei Sarepta (nach Parrot) — — — — — — —	5,83 / 8,05
Krasnojar — — — — — — — — — — — — — —	3,8
Kigatsch — — — — — — — — — — — — — —	4,8
Chatschetajewka — — — — — — — — — — — —	5,8
Die Steppe 10 W. von Chatschatajewka, nördl. v. Astrachan	7,5
— — 10–40 — — — — — — — — — — —	8,3
— — 41–79 — — — — — — — — — — —	1,9
Salzsee am Arssagar — — — — — — — — — —	28,7
Gipsberge der Arssargegend — — — — — — — —	56,9
Die Steppe WNW. vom Arssagar zum Tschaptschatschi	22,3
— — — — — näher zum Tschaptschatschi — —	10,2
— — — — — noch näher — — — — — — —	11,0
Fläche des Tschaptschatschi — — — — — — — —	18,7
Höchster Punkt des Tschaptschatschi — — — — —	32,0
Steppe zwischen dem Tschaptschatschi und Bogdo —	19,6
Niveau des Bogdosees — — — — — — — — — —	13,2
Bogdoberg — — — — — — — — — — — — — —	103,8
Steppe zwischen dem Bogdo und Wladimirowka — —	45,3
Wladimirowka — — — — — — — — — — — — —	25,6
Niveau der Wolga bei Krasnojar — — — — — — —	4,8
Salodnikowskaja, in d. Steppe zwischen Astrachan u. Sarepta	20,7
Elton-See — — — — — — — — — — — — — —	9,6 (¹)

EHRMALIGE VERBINDUNG DES KASPISCHEN MIT DEM SCHWARZEN MEERE.

E i c h w a l d meint, dass wenn das Kaspische Meer mit dem Schwarzen je vereint war, diess in bei weitem vorgeschichtlicher Epoche gewesen sein müsse, wo etwa die Verbindung üder den Kuban und Manitsch mit der Kuma bestand, und die weite, im Norden des Kaukasus gelegene Steppe unter Wasser setzte. Wie weit sich das Kaspische Meer erstreckte, lasse sich durch Nichts erweisen (der Rand, Umfang), aber leicht sei es möglich, dass es viel weiter nordwärts reichte, als jetzt, also die ganze Steppe von Zaryzin nach Ssaratow hinauf und von da weiter ostwärts bis Orenburg hinauf unter

¹) Göbels Reisen, II, S. 198 — 201.

Wasser setzte, und einen grossen See bildete. Aus diesem Grunde mogte Strabo eine Verbindung des Kaspischen mit dem Eismeere annehmen, und Ptolemäus dem Ersteren eine viel grössere Breite als Länge geben. Sehr wahrscheinlich existirte in jener Epoche der Erde noch nicht der südliche Theil des Kaspischen Meeres, den selbst noch Römer und Griechen sich als Hyrkanisches Meer, also mehr oder weniger getrennt vom Kaspischen dachten.

Jene, so eben erwähnte Verbindung des Schwarzen Meeres mit dem sich weit nach Norden hin erstreckenden Kaspischen, hörte erst dann auf, als sich durch den Durchbruch der jüngsten Plutonischen Berg-Kuppen des Kaukasus (ob Beschtau, Kasbek oder andere am Ursprunge des Ssamur befindliche Trachytkuppen?) im N. und O. dieses Höhenzuges das Land weit und breit hob, und wahrscheinlich gleichzeitig mit dieser Hebung im W. des Meeres sich an seiner O. Küste die Melaphyrkuppen am Balchanischen Meerbusen empor thürmten, wodurch also hier die Ustürt, in Westen dagegen die Tertiärkuppen um Terki, Derbend und Schamachia emporgetrieben wurden. Dadurch musste offenbar zwischen der O. und W. Küste der Kaspia eine gewaltige Senkung entstehen, die von dem sich jetzt vorzugsweise bildenden und stark seitwärts ausdehnendem Meere eingenommen ward, dessen Niveau mithin gleich beim ersten Entstehen in der jetzigen Epoche der Erde tiefer gewesen sein mochte, als der Ocean, gerade weil hier eine bedeutende Senkung des Landes als Folge der (anderwärtigen) gewaltigen Hebung entstanden war.

Jetzt erst breitete sich das Meer auch seitwärts aus; es entstand das Hyrkaner-Meer, anfangs als grosser, gesonderter Binnesee, worüber nicht nur Perser Traditionen besitzen, sondern wofür auch die beiden Namen des späterhin zusammenfliessenden Meeres bei Griechen und Römern sprechen, denn ihnen galt nämlich das Hyrkaner-Meer anfangs als verschieden von dem Kaspischen. In dieser Zeit auch entstand die eigenthümliche Figur des Kaspischen Meeres, die noch jetzt besteht, obgleich sie wieder in Abnahme begriffen ist, und allmälig dem gänzlichen Aussterben entgegen geht. Eine ganz andere Figur des Meeres sehen wir dagegen in jener Epoche der Erde, in der vor dem Absatze der Tertiärkuppen die wahrscheinliche Verbindung der nördlichen Hälfte des Kaspischen Meeres mit dem Schwarzen bestand. Aus dieser entfernten Epoche rühren wohl auch die vielen Kardien, Didaknen, Monodaknen und Odaknen, so wie andere Muscheln her, die eben so zahlreich in der Nähe von Kertsch, als auch bei Bauk gefunden werden, obgleich deutliche Artsunterschiede

eben so sehr auch auf eine damalige Selbstständigkeit beider Meere hindeuten, was noch mehr durch den Mangel anderer fossiler Thier-Ueberreste, deren bei Kertsch gefunden werden, auf ein schon selbstständig bestehendes Landsee-Becken von Baku nach Derbend hinweist. So war mithin dies Becken von jeher niedriger, als das Niveau des Oceans; in historischen Zeiten erlitt es, wie jedes andere Binnenmeer, mannigfache Veränderunzen, die sich sehr gut von atmosphärischen Einflüssen herleiten lassen, aber wohl auch, wie an der Ostküste Schwedens, in nur allmähliger Hebung der N. und O. Küste ihren Grund haben mögen. Da noch Strabo von einer so grossen Ausdehnung des Meeres nach N. hin spricht, so lässt es sich wohl annehmen, dass das Meer sich auch noch in historischen Zeiten bis nach Zaryzin erstreckte, und dass damals noch der Gr. und Kl. Usen das Meer erreichten. Dass diese ganze Küste jetzt trocken liegt, wird wohl weniger in der Abnahme des Höhenstandes des Meeres, als in einer allmähligen Hebung der N. Küste zu suchen sein. Hätte sich das Meer zurückgezogen, so würden sich diese Spuren, ein loser Flugsand und ausgestorbene Muscheln, wie vor Zaryzin und dem Eltonsee, auch an den anderen Küsten, vorzüglich an der Persischen in Masanderan, finden; allein hier ist die Küste, bis dicht ans Meer, mit Laubholz bewachsen, und nirgends werden hier, weit im Lande, leere Muschelschalen des Kaspischen Meeres bemerkt. Hiezu kommt noch, dass sich auch die O. Küste ohne Zweifel gehoben hat, was vorzüglich durch das Versanden der Dshemba, des Amu, so wie des Balchan-Busens, selbst erwiesen wird. Eichwald glaubt an eine progressive Zunahme des Salzgehaltes in der Kaspia, weil sich in ihr immer mehr Salz, vorzüglich Bitter- und Koch-Salz, auflös't, das wahrscheinlich im Grunde des Meeres in ganzen Massen, wie auf Tschelekan, bei Baku und Saljan, vorkommen mag. Hierin und dazu noch in der Schwängerung mit Naphta, wird auch wohl das Aussterben der Seethiere immer mehr herbeigeführt werden [1]).

Hommaire de Hell brachte fünf Jahre lang in den Ländern zwischen dem Kaspischen Meere und dem Schwarzen Meere, mit deren Studien beschäftigt, zu. Die ehemalige Verbindung derselben vermittelst der Kuma und des Manitsch, scheint ihm unbezweifelt [2]).

---

[1]) Ermans Archiv, 1843, Band III, 1 — 10.

[2]) Annuaire des voyages et de la Geographie pour l'année 1844, par une société sous la direction de M. Frederic de la Croix.

Eversmann. — Wenn man bedenkt, dass das Niveau von der unermesslichen Steppe der grossen Tatarey, von den Gränzen der Mongoley und Tibet, von den Quellen des Oxus und Jaxartes allmälig zum Kaspsichen Meere abfällt: wenn man ferner annimmt, dass in früheren Zeiten däs Schwarze und Kaspische Meer mit einander zusammenhingen — woran wohl nicht zu zweifeln: so sollte man vermuthen, dass der Aral höher liege als die Kaspia, und diese höher als das Schwarze Meer. Und doch flndet in der Wirklichkeit das Gegentheil statt! Zur Erklärung dieser Erscheinung nehme ich wieder die dürstenden Sandwüsten und die Wasserconsumtion in den Rohrfeldern und Sümpfen zu Hülfe. Zweifelsohne stand früher das Kaspische Meer mit dem Schwarzen durch das Asowische in Verbindung, und zwar längst dem nördlichen Abhange des Kaukasus; das Kaspische mit dem Aralischen aber am südlichen Rande der Ustürt entlang, zwischen dem 40 — 41^osten d. B. an der sich eine sehr niedrige flache Steppe ausdehnt, und wo noch jetzt das alte Bette des Oxus sichtbar ist. Früher hatten also alle drei Meere gleiches Niveau, oder die Oestlichen lagen um etwas höher. Durch irgend einem unbekannten Umstand aber begann sich die Masse des Wassers zu verringern, eben so dessen Zufluss — vielleicht wegen Verarmung des einströmenden Gewässers, vielleicht auch, weil der Pontus seine Fesseln sprengte, und sich dusch die Dardanellen den Abfluss ins Mittelländische eröffnete. Diese Senkung des Niveau's trennte das vorher vereinigte Bassin in drei Verschiedene: die Kaukasische Steppe erhob sich nördlich vom Gebirge aus den Fluthen, die Turkmenische südlich von der Ustürt. Das Niveau der drei isolirten Becken modificirte sich nun Jedes besonders, im Verhältniss zu seiner Consumtion und Nährung. Das Schwarze Meer, das mit dem Mittelländischen verbunden war, behielt wahrscheinlich sein früheres Niveau ungefähr bei: die Sandsteppe in den Uferlanden des Kaspischen consumirten eine grössere Wasserquantität als die, welche zugeführt ward, und der Spiegel musste also progressiv eine Reihe von Jahren lang sinken, bis endlich Zu- und Abnahme ungefähr ins Gleichgewicht kamen. Der Aral aber, dem noch ungleich weniger Wasser zugeführt ward, als dem Kaspischen, sank noch tiefer [1]).

---

[1]) Eversmanns Reisen; in Friedebergs und Spiekers Journal der neuesten Land- und Ses-Reisen, Band 67, Seite 146, 147.

Erman. — Die Verbindung des Kaspischen Meeres mit dem Schwarzen kann in keiner historischen Zeit stattgefunden haben, denn die Fauna beider hat nur sehr wenig gemeinsame Thierformen nach zu weisen. Bestand dieser Verband einst, so muss dieses in der Urzeit, d. h. in der bei Weitem vorgeschichtlichen Epoche oder der jüngeren Tertiärzeit gewesen sein, während welcher sich wahrscheinlich das Schwarze Meer durch das Asowische, dem Laufe des Kuban und Manitsch entlang, mit der Kuma und dem nördlichen Theile des Kaspischen Meeres vereinigte, und die weite Steppe im N. des Kaukasus überfloss. Wie weit der Meeresrand damals reichte, lässt sich jetzt nicht erweisen, doch mag die ganze Steppe von Zaryzin und Ssaratow hinauf, und von da bis Orenburg, unter Wasser gestanden haben — nur Ein grosses Bassin bildend, dessen Spuren selbst noch in den folgenden Perioden der Erde zu erkennen sein mögten. Deswegen nimmt noch Strabo eine Verbindung des Kaspischen Meeres mit dem Ocean an, auf eine damals noch volksthümliche Tradition hinweisend. Aus demselben Grunde giebt auch Ptolemäus (nach jetzigen Maassverhälltnissen) eine viel grössere Breite als Länge.

Jene Verbindung des Schwarzen Meere mit dem sich einst weit nach N. ausdehnenden Kaspischen hörte alsdann erst auf, als sich durch den jüngsten plutonischen Durchbruch der Beegkuppen des Kaukasus, im N. und S. dieser Bergkette, das Land weit und breit hob, und wahrscheinlich gleichzeitig mit dieser Hebung im W. des Meeres an seiner Ostseite sich die Melaphyrkuppen am Balchanischen Busen aufthürmten, wodurch also dort die Ustürt, im W. dagegen die Tertiärkuppen um Terki, Schamachia und Derbend empor getrieben wurden. Hiedurch musste offenbar zwischen der O. und W. Küste der Kaspia eine gewaltige Einsenkung statt finden, die von dem sich jetzt vorzugsweise bildenden und stark südwärts ausdehnenden Meere eingenommen ward. Gleich bei seinem ersten Entstehen also musste sein Spiegel tiefer liegen, als der des Oceanes, eben weil hier eine so bedeutende Senkung des Landes, in Folge anderwärtiger Erhebung entstanden war. Jetzt breitete sich das Meer auch weiter südwärts aus; das *Hyrcanische* Meer bestand anfänglich als grosser isolirter Binnensee, worüber nicht nur Persische Traditionen obwalten, sondern wofür auch der Doppelname des später bei Griechen *und* Römern zusammenfliessenden Meeres sprechen. Ihnen galt nämlich das Hyrcanermeer anfänglich verschieden von dem Kaspischen. So sagt noch Plinius d. J. in seiner Naturgeschicht

(VI, Cap. 17) «es umfuhren Seleucus und Antiochus und der Befehlshaber ihrer Flotte Patrocles das Kaspische und Hyrcanische Meer» – wodurch doch offenbar auf eine Trennung hingedeutet wird,? wenn diese gleich nicht mehr ganz vollständig sein mogte. Um diese Zeit entstand auch die eigenthümliche Fauna des Kaspischen Meeres, die noch immer fortbesteht, obgleich jetzt wieder im Abnehmen, und allmälig aussterbend. Dagegen sehen wir eine ganz andere Fauna jenes Meeres in jener Epoche, in welcher vor dem Absatze der jüngsten Tertiärkuppen die wahrscheinliche Verbindung der nördlichen Hälfte der Kaspia mit dem Schwarzen Meere bestand. Aus dieser entfernten Epoche, mögen wohl auch die vielen Kardien, Didacäen Monodacäen und Adacäen, so wie andere Muscheln herrühren, die gleich zahlreich in der Nähe von Kertsch und bei Baku gefunden werden, obgleich deutliche Art-Unterschiede nicht minder auf eine damalige Selbstständigkeit beider Bassins hindeuten, was noch mehr durch den Mangel anderer fossilen Thierüberreste (in der Kaspia), die doch bei Kertsch gefunden werden, auf ein schon selbstständig bestehendes Landsee-Becken von Baku und Derbend hinweis't. So war also der Spiegel der Kaspia von jeher niedriger, als der des Oceanes; in historischen Zeiten aber erlitt er, wie in jedem Binnen-Meere, mannigfache Veränderungen, die sich entweder bequem von atmosphärischen Einflüssen herleiten lassen, oder auch wohl in einer allmäligen Hebung der N. und O. Küste ihren Grund finden mögen, wie dies an der O. Küste Schwedens beobachtet wird. – Da noch Strabo von einer so grossen Ausdehnung des Kaspischen Meeres nach N. schreibt, so lässt es sich wohl annehmen, dass es sich noch in historischen Zeiten bis Zaryzin erstreckte, und dass damals der Gr. und Kl. Usen noch das Meer erreichten. Dass dort jetzt ein grosser Raum trocken liegt, ist wohl weniger in der Senkung des Meeres-Spiegels, als in einer allmäligen Hebung der N. Küste zu suchen. Wäre das Meer zurückgetreten, so würden sich die Spuren eines solchen Ereignisses, wie von Zaryzin an, und um den Elton so auch an den anderen Küsten, vorzüglich an der Persischen, in Masanderan finden: loser Flugsand und Conchylien. Allein diese sind dort dicht mit Laubholz bewachsen, und nirgend zeigen sich weit ins Land hinein Kaspische Muscheln. Hiezu kommt, dass sich auch die Ostküste ohne Zweifel gehoben hat, was vorzüglich durch das Versanden der Dshembamündung, des Amu-Achtam, und des Balchan-Busens erwiesen wird.

Ich glaube an eine Zunahme des Salzgehaltes im Kaspischen Meere, weil sich immer mehr Bitter- und Kochsalz auflöst, das wahrscheinlich im Meeresgrunde massenweise vorkommen mag — wie auf der Insel Tschelekan, bei Baku und Ssalian — während das Wasser auf der Oberfläche fortwährend verdunstet. So mag periodisch des Meeres Wassermasse geringer erscheinen, sein Salz-Gehalt aber zunehmen, wodurch denn auch das progressive Absterben der eigentlichen Seethiere befördert wird, und besonders in Verbindung mit dem innigen Durchdringen des Wassers mit Nephta, das aus unzähligen Bornen an vielen Orten der Küste, und wahrscheinlich auch aus dem Grunde des Meeres quillt[1]).

Humboldt. — Westlich vom Ulutag beginnt die grosse Eindringung des sehr verzweigten Gewässersystemes der Turgaiflüsse, Dies ist die Furche, durch die vielleicht in Vorzeiten die Gewässer des Aral mit dem Eismeere zusammenflossen. Sie streicht von SSW. nach NNO., ist mehr als 50 Lieues breit und stösst, fortwährend nach W. streichend, zwischen den Parallelen 49° — 50° an die Vorberge der langen Uralkette, das heisst bis zu den Höhen, welche die östliche Abdachung der Mugadsharischen Berge und das Kara-Edyr-Tau umsäumen[2]).

Fast unter 53° 15′ der Breite beginnt eine merkwürdige Region von Seen. Zuerst zeigt sich in der Steppe eine Furche von 5 W. Breite; dann kommt man am Ende des Ural zum Fusse der Mugadsharischen Berge, deren Kette unter dem 49° d. B. in die Kirgisensteppe hineinstreicht, sich von SW. nach NO. richtend; der äusserste Ausläufer derselben scheint der Bukambli-Tau zu seyn. In der Region der, oft corallischen, Seen zeichnet sich der Ubaghan-Dengis und die Gruppe Akssakal-Barbi aus, die von der Bucht Ssari-Tschaganat des Aral nur 25 Lieues entfernt sind. Die an den Ufern des Aral bemerkbaren Austrocknungen erneuern sich in der Steppe allenthalben. Die Kirgisen wissen, dass mehrere Korallen-Seen früher nur ein Bassin bildeten. Gens glaubt an eine alte Verbindung zwischen dem Aral, Aksakul und Sari-Kupa, dem Ulu-Turgai, dem Bassin des Taran und dem See Tschogli. Es ist dieser Strich gleich einer Furche, die man von SW. nach NO. bis über Tomsk hinaus

---

[1]) Ermans Archiv, III, 1 — 6.

[2]) Humboldt, Asie centrale, II, 126, 127.

zwischen dem Irtysch und Ob , zuerst durch die seenreiche Baraba, und dann nördlich über Ssurgut durch die Samojeden-Tundern, östlich von Beresow , bis zu den Küsten des Eismeeres verfolgen kann [1]).

Die Austrocknung , die der Aral unwiedersprechlich erleidet, und die Veränderungen : die man gleichfalls an dieser langen Reihe von Seen bemerkt , welche die Spuren einer Furche vom Aksakul-Barbi bis zu den Sümpfen der Barabinzensteppe bezeichnet, (Reste des Bittermeeres der Chinesischen Annalen) ist nicht Folge einer gewaltsamen Naturerschütterung , sondern die einfache Wirkung eines Missverhältnisses zwischen Verdunstung, und der von den Einflüssen angeführten Wassermasse [2]).

Die Eingedrücktheit von Turan , die ganz Trans Oxiana einnimmt, umfasst das Bassin des Arals und der Kaspia. Dieses Land, mehrentheils unter dem Spiegel des Oceanes liegend , bildet eine Mittelländische oder Contentinental-Cavität, die an der Wasserscheide des Ischim und des Tobol schwach verbunden ist , und durch den Ssarassu und Turgai mit der Ufereindrückung von Sibirien im S. die Tradition vom Chinesischen Bittermeere und die antike Meinung von einer ehemaligen Verbindung des Aral mit dem Eismeere durch die Furche des Aksakul-Barbi und durch den Ssari-Kupa bestätigt: sie rufen Strabo's Ausspruch ins Gedächtniss : Der Jaxartes befruchte und überschwemme das Land, sich in mehrere Arme zertheilend, deren Einer in den Hyrcanischen *Golf* fliesse, während alle Andere ins Nordmeer fallen [3]). Ich glaube nicht , fährt Humboldt fort , dass die Erscheinungen zu dem Schlusse führen : es sei der Aral zur Zelt Alexanders des Grossen ein integrirender Theil des Kaspischen Meeres gewesen denn die Lage der Ustürt-Tafel musste jenseits des 42sten ° d. Br, dieser Vereinigung ein Hinderniss sein. Südlich von jener Parallele hat sich der Scythische Golf vielleicht zu der Kaspia durch eine Niederung selbst bis zum Aral, oder auch bis zu einem Gewässersystem vorgedrängt, dass durch Zwiespaltung beide Becken verband ; allein eine völlige Ur-Einigung der mittelländischen Einsenkung reicht wohl übrr alles Menschengedenken hinaus [4]). Die Lösung dieses Problemes beruht auf die historische Kunde des Aral und eines alten Oxianischen

---

[1]) Humboldt, Asie centrale II, 137—139.

[2]) Humboldt, Asie centrale, II. 142, 143.

[3]) Strabo nach Grosskurds Uebersetzung, XI, 513.

[4]) Humboldt, Asie centrale, II, 143 — 146.

Sees, – dann, auf die gleichzeitige Verbindung des Oxus mit Zwei Seebecken. Nach Vergleichung aller Quellen, Griechischer, Römischer, Byzantinischer und Arabischer – erscheint es höchst auffallend, dass im Verlaufe von 650 Jahren nur drei Autoren die Isolirung der Kaspia und ihren Character als Binnenmeer aussprechen: Herodot, Aristoteles und Ptolemäus; Diodorus Siculus erwähnt deren zwar, aber nur beiläufig[1]).

Als Endresultat seiner Forschungen über die alte Kaspische Hydrographie, bestimmt Humboldt Folgendes:

1) Vor den sogenannten historischen Zeiten und nahe der Epoche der letzten Revolution, welche die Oberfläche der Erde erlitten haben kann, mögen Aral und Kaspia Ein Bassin gewesen sein, und die Einsenkung von Turan ein weites Binnenmeer gebildet haben, dass von einer Seite mit dem Schwarzen Meere in Verbindung stand, auf der Anderen durch mehr oder weniger breite Furchen mit dem Eismeer, und den Seen Telegul, Talas und Balchasch.

2) Selbst in historischen Zeiten muss man sich nicht zu sehr auf die Meinungen alter Schriftsteller über die successiven Veränderungen verlassen, die der Boden erlitten haben soll.

3) Vermuthlich bildete der Aral zu Herodots und Hecatäus Zeiten, wie während der Zeiten des Macedonischen Feldzuges, nur eine Seitenerweiteruug des Oxus, und stand mit der Kaspia nur durch den Arm des Scythischen Golfes in Verbindung, den dieses Meer weit gegen O. vorstreckte, und in den der Oxus mündete – durch den Karabogas.

4) Progressiv verengte sich der Scythische Busen oder Karabogas entweder durch immer zunehmendes Versiegen des Wassers, oder durch Anschwemmungen und plutonische Erhebungen Durch das Zurückweichen des Golfes entwickelte sich die Bifurcation des Oxus. Geologische Erscheinungen stehn mit dieser Ansicht im Einklange[2]).

Am Ulu–Tau beginnt zwischen dem Ural und dem Altai eine Reihe von Seen, deren Hauptpunkte der Aral und die Kaspia bilden; sie versiegen allmälig, wie der Aral selbst. Nach den Sagen der Kirgisen waren sie früher vereinigt, und Altchinesischen Traditionen zu Folge soll das Innere Sibiriens einen grossen Salzwassersee ent–

[1]) Humboldt, II, 147, seq.

[2]) Bulletin physico - mathematique, IV, No. $\frac{1}{13}$ $\frac{2}{14}$.

halten haben, der den unteren Theil des Jenisseij durchschnitt. Reste dieses Bassins sind jetzt die Kaspia und der Aral. Ein Chinesischer Historiker aus der letzten Hälfte des XVIII Jahrhunderts behauptet: dies Meer habe sich von Pidschan und Kaschgar bis zu den Gränzen Tibets ausgedehnt, die unermessliche Wüste füllend, deren Mittelpunkt jetzt der See Lop ist. Gelehrte Koreaner sind der Meinung, Sibirien liege so niedrig, dass dies Land und die Mongolei überfluthet würden, sobald man einen Kanal aus dem Ocean ins Innere führe.

Ein schwacher Höhenzug streicht vom Elbrus von S. nach N. gegen Stawropol hin. Auf seinem Abhange entspringen der Kuban und Terek, der Jegorlik und die Kuma. Noch weiter gegen Norden, am Ende des Bergzuges nimmt der zweigespaltene Kalaus seinen Anfang. Durch seine Bifurcation bildet er im W. den westlichen Manitsch, der sich zu einem See dieses Namens erweitert, und vor seinem Einfalle in den Don den Jegorlik aufnimmt. Der östliche Arm des Kalaus scheint den östlichen Manitsch zu bilden. Der mittlere Wasserstand des Manitsch-Sees mag den Spiegel der Kaspia wohl nicht um mehr als 3 – 4° überhöhen. Der Manitsch erreicht eine Länge von 500 Werst; seine Stromkraft ist so geringe, dass sie im Sommer der Richtung des Windes folgt. Der Anfang dieses Flusses liegt jetzt etwa 70 Werst von den Uferschilfen der Kaspia; hier war in vorhistorischen Zeiten zweifelsohne die Vereinigung des Kaspischen Meeres mit dem Schwarzen. Nachrichten der dortigen Landsassen zu Folge, fand noch in sehr modernen Zeiten eine Verbindung des östlichen Manitsch mit der Kaspia statt. Zusammengefasst kann man aus allen diesen Nachrichten folgern, dass vor der Anhäufung der Dünen, und vor der Eingränzung des Asowischen Meeres in seinen jetzigen Contour, eine Wasserenge zwischen diesem und dem Kaspischen Meere statt gefunden habe [1]).

Die Hebung des Uralgebirges ist erst nach der grossen Senkung des Kaspischen Meeres und nach den quaternären Bildungen der Ustürt geschehen [2])

---

[1]) Humboldt, Asia centrale, II, 316 — 319.

[2]) Humboldt, I, 508.

Antike Ufergrænzen des Kaspischen Meeres.

Dieses grösste aller Mediterraneen, das jetzt in vollkommener Isolirung daliegt, dabei aber in seinen physicalischen Verhältnissen dem Weltmeere gleich steht, ist wahrscheinlich nur der Ueberrest eines weit Grösseren, vielleicht in grauer Vorzeit mit dem Ocean Verbundenen. Den Alten blieb die Kaspia lange ein geographisches Räthsel, über welches sich ihre Meinung nie vollkommen zu fixiren vermogte, und der grösste Theil der westlichen oder Scythischen Küste blieb ihnen fast unbekannt. Alexanders Eroberungs-Geist brachte den Macedonischen Phalanx an die Gestade der Kaspia, allein die Kenntniss seiner Hydrographie ward dadurch nur unvollkommen erweitert [1]). Der Monarch sandte zwar den Heracles mit Zimmerleuten nach Hyrcanien, um auf den Höhen Holz zu fällen und auf der Kaspia Langschiffe zu bauen – theils mit, theils ohne Verdeck, gleich denen der Griechen und Römer: allein die Entdeckungsreise scheint nicht unternommen oder nicht vollendet worden zu sein. Es gelüstete nämlich Alexandern zu wissen, mit welchem Anderen das Kaspisch-Hyrcanische Meer zusammenhange: ob mit dem Pontus Euxinus, oder ob der im Oriente die Inder umrandende Ocean sich als Hyrcanischer Busen ende? Bis dahin waren die Anfänge des Kaspischen Meeres Meeres noch nicht erforscht worden, noch wie mancherlei Völker dasselbe umwohnten, noch ob viele schiffbare Ströme sich in dasselbe ergössen. Die Ersten welche sich für die Isolirung der Kaspia aussprachen waren: Herodot, Aristoteles und Ptolemäus. Der Erstere schreibt: Das Kaspische Meer aber ist ein Anderes als der Atlantische Ocean, für ein Ruderschiff fünfzehn Tagereisen lang, und wo es am Geräumigsten ist, 8 Tagereisen breit; die Abendseite dieses Meeres begränzt der Kaukasus. Dieses Kaspische Meer ist ein Meer für sich, und hängt mit keinem anderen Meere zusammen: gegen Abend gränzet es an den Kaukasus, gegen Morgen aber und der Sonnen Aufgang er-

---

[1]) Herodot hatte allerdings in grauer Vorzeit schon eine richtige Kunde vom Kaspischen Meere, denn er schreibt (484 Jahre vor Chr. Geb.) «das Kaspische Meer ist ein für sich Bestehendes».

scheint eine grosse unabsehbare Ebne, und von dieser haben einen guten Theil die Massageten inne [1]).

Abulghasi-Chan erzählt in seiner Geschichte der Tataren, Dshingis-Chan habe mit seinem Heere den ganzen grossen Umweg um das Kaspische Meer gemacht, und dadurch die wahre Gestalt desselben, und dass es ein Landsee sein mag, erfahren [2]).

Der Küen-Lun, schreibt Humboldt, ist gegen S. der Gürtel der Aralo-Kaspischen Einsenkung, der einzige Damm der von dieser Seite sich dem Einbruche der Völker entgegenthürmt, wenn sie westlich vom Bolor gegen den Norden Turans vordringen wollen. Die Höhen von Nuratagh und um Bochara sind seine letzten Erhebungen (die Burns, II, 158, in Bochara selbst noch 186 Toisen (?) über das Weltmeer mass [3]).

Pallas folgt dem hohen Wolgaufer, dort wo es sich vom Flusse abwendet und in die Steppe hineinzieht, und erkennt in ihm das uralte Meeresgestade. «Diese plötzliche Erhebung des Bodens an der Jeltschanka (die in die Wolga fällt) mit sandigem Absturze, die Einbuchten und hervorragenden Hügelspitzen, der salzgetränkte Lehmboden und die mit unzähligen Schaalenthieren bedeckte Steppe, geben dem Geographen reichen Stoff, über den Urzustand der allenthalben ebenen Kuma-Jaik- und Kalmyckensteppe nachzudenken, über die Ausdehnung welche die Kaspia vor Jahrhunderten einnahm, und über ihre frühere Verbindung mit dem Schwarzen Meere, die in vollkommnem Einklange mit dem steht, was Tournefort von der ehemaligen Trennung des Schwarzen vom Mittelländischen Meere schreibt, von seinem damaligen erhöhten Horizont, und von seinem endlichen Durchbruche zu Jenem — vielleicht zur Zeit der Deukalionischen Fluth. Die in grosser Menge auf der ganzen Kalmyckensteppe und auf der der Wolga und des Jaik verstreuten Schaalenthiere sind vollkommen denen des Kaspischen Meeres ähnlich, und werden in den Flüssen nicht angetroffen; eben so gleicht der von Pflanzen entblösste Steppenboden dem des Meeres, und besteht entweder aus angeschwemmten und mit Seeschlamm zusammengeballtem Sande, oder aus gelblichem Thone, der bis zum unteren Lager kein einziges Mineral enthält.

---

[1]) Herodot, I, 202, 203, 204.

[2]) Kephalides, de historia maris Caspici, D. Aug. Guill. Kephalides, Goettingae, 1814, S. 32.

[3]) Humboldt, II, 53, 60.

Der ganze Boden ist allenthalben von Salz durchdrungen und mit einer überaus grossen Anzahl von Salz-Lachen und Seen wie besä't. Selbst die wagerechte Ebne dieses weiten Steppenlandes ist, mit jenen anderen Anzeichen zusammengenommen, ein unbestreitbarer Beweis, dass sie einst von den Wogen der Kaspia bedeckt war. Obwohl nun dieser Zustand auf Jahrhunderte zurück geführt werden muss, so bringt doch bis jetzt das Land nur Salz- und Seeufer-Pflanzen hervor, ist weder durch Gartenerde noch von Rasen bedeckt, und noch weniger erzeugt es eine Baumgattung noch Gebüsch; hienach wird es klar, dass die erhöhte Ebne zwischen dem Don und der Wolga am Laufe der Sarpa entlang, uud das Hochland der Allgemeinen Syrt zwischen der Wolga und dem Jaik, das alte Ufer des damals weit grösseren Kaspischen Meeres bildete, denn in ihm verwandelt sich die Gangart des Bodens in verschiedenartige Grundschichten; die bis dahin allgemeine Salzhaltigkeit wird unterbrochen, die Oberfläche ist mit einer dicken Lage fetter Dammerde bedeckt, und die Kaspischen Schaalenthiere verschwinden. Wenn man aber auf den Höhen am Quell der Wolga ganze Bänke von Conchylien und Korallen antrifft: so ist dieses einer ältern Ueberfluthung der Erd-Oberfläche zuzuschreiben; die Meeresprodukte dieser Schichten haben nichts Homogenes mit denen der Kaspia und des Schwarzen Meeres, sondern finden sich nur in den Tiefen des Oceanes. Es fragt sich nun, welche Ursache die Wassermasse der Kaspia schleunig zu vermindern vermogte, und wodurch Steppen, die jetzt 15 Faden hoch über ihrem Wasserspiegel erhaben liegen, vom Don bis zum Jaik, von diesem bis zum Aral, und vom Uralgebirge südlich bis zu den Mogudsharischen Bergen aus Meeresboden in hohe Steppenfläche verwandelt werden konnten[1]. Dies lässt sich nur durch früheren hohen Stand des Schwarzen Meeres erklären, dessen anfängliche isolirte Lage und sein späterer Durchbruch ins Mittelländische durch Tournefort zu einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit erhoben worden ist. Ein solcher Durchbruch musste den Spiegel desselben merklich senken, und seinem anfänglichen Andrange ins Mit-

---

[1]) Pallas bestimmt hier die Höhe der Steppe — wir wissen nicht aus welchem Grunde — zu 15 Faden oder 105 Fuss über den Spiegel der Kaspia, uud ungefahr genau so viel (101 Fuss) ergiebt eines der neuesten Nivellements für die Depression dieses Meeres unter den Horizont des Oceanes.

telländische, mit dessem Horizonte es sich auszugleichen strebte – sind die Ueberschwemmungen zuzuschreiben, von denen Griechenland und die Inseln nach den ältesten Traditionen heimgesucht wurden. Aber nicht allein hiedurch lässt sich die Wasserabnahme des Kaspischen Meeres erklären, sondern es giebt auch positive Anzeigen seines früheren, und höheren Niveaus. Stand der Pontus bis zu seinem Ausbruche ins Mittelländische mehrere Faden höher als jetzt, so darf man mit Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die ganze Steppe Tauriens, der Kuma, Wolga, des Jaik und die Ebne der Grossen Tartarei bis jenseits des Aralischen Meeres, von der See bedeckt wurden. Diese umfloss den Nordrand des Kaukasus mit einer Meerenge, deren Spuren noch jetzt das Bette und Thal des Manitsch andeuten, und bildete so im jetzigen Schwarzen Meere wie in der Kaspia zwei ausgedehnte Busen. Auf diese Art konnten auch Seehunde, Störe und andere Fische des Pontus, der Stachelfisch und Pektiniten ins Kaspische Meer gelangen (wie Robben in den Aral). Kaum aber war der Durchbruch durch die Propontis erfolgt, so verwandelte sich der an das damalige Ufer des Kaspischen Meeres zunächst anliegende Wasserstrich in Salzsteppe; der seichte Arm, der beide Bassins verband, verlor seine Verbindung mit dem Schwarzen Meere und verwandelte sich in ein geschlossnes Becken, und vielleicht versiegten auch in dieser Epoche die Seetheile der in enge Gränzen zurückgedrückten Kaspia, welche sie mit dem Aral vereinigten. Frühere Untiefen traten als Alluvionen an den Tag, wie wir sie noch jetzt in den Sandhügeln der Naryn-Peski oder an der Wolga sehen: viele Seeinseln gestalteten sich in Berge um (z. B die Inderischen) die Tiefen aber wandelten sich in Salzseen wie der Elton, Bogdo u. A. um, oder in Salzsümpfe wie die Chaki In Stritters Auszügen aus den Byzantischen Annalisten kommt eine Stelle vor, welche anzudeuten scheint, dass die Niederung am nördlichen Fusse des Kaukasus – wo nach meiner Meinung einst Schwarzes und Kaspisches Meer zusammenhingen – im 4ten und 5ten Jahrhundert nach Christi Geburt noch nicht ganz ausgetrocknet war. Priscus, welcher im Jahre 449 von Theodosius II. von Konstantinopol als Gesandter an den Hunnenkönig Attila geschickt wurde, führt an, es sei ihm ein Römischer Gesandter begegnet, und dieser erzählte ihm: zuerst habe er eine dürre unfruchtbare Gegend oder Steppe durchzogen, dann eine Sumpf-Gegend, die der Römer höchst unwahrscheinlich den Maietischen Pfuhl nannte; ferner sei alsdann ein ihren Weg durchstreichender Gebirgsrücken überstiegen worden, worauf man nach 15 Tagereisen

in Medien anlangte. Uebrigens führt er diese seine noch zweifelhafte Vermuthung nur nebenbei an, denn die natürlichen Anzeigen einer Verminderung der Kaspischen Gewässer sind sicherer. Aus der jetzigen Lage des höher liegenden Landes kann man sich vorstellen, dass während der früheren Vereinigung beider Meere die Wolga und der Don andere Mündungen haben mussten, als ihre Gegenwärtigen, die Erste bei Kamyschin, die Zweite bei der jetzigen Mündung des Manitsch. Wer die Ufergegenden der Sarpa untersucht, wird diese Vermuthung sehr wahrscheinlich finden, und wird einst eine genaue Karte nordöstlich von Kamyschin und Zaryzin durch die Kalmyken-Steppe, so wie von der Sarpa aus zum Don südwestlich durch die Krymische aufgenommen: so wird man mit grosser Genauigkeit und Bestimmtheit die alten Ufer der Kaspia und des Pontus zu der Zeit anzeigen können, in der sie sich befanden, als beide Becken noch vereinigt waren [1])

«Von Sloboda, oder dem Kirchdorfe Smorodinoje am Ssnow (der in die Tuskari fällt) und 25 Werst von Otscheck sahen wir ansehnliche Hügel, aus denen viele Bäche entspringen, und die von den Einwohnern Inseln genannt werden. Zwischen der Nepalka und Ssowa, die Beide in die Tuskari sich ergiessen, fuhren wir bis an diesen letzteren Fluss auf Hochebne; allein ihm nahe kommend, fuhren wir ziemlich steil auf ein von allen Seiten unabsehbares Gefilde hinab. Wo ich hinabfuhr, erscheint die Gegend als das Ufer Eines Niederlandes, dem Augenscheine nach vom Rande bis 30 Faden tief hinabfallend; dieser Rand zieht sich ununterbrochen über Kursk, bis Bjelgorod und weiter; immer beinahe war mir dieser Rand rechter Hand zur Seite und zum Theil im Gesichte. Dieser Thalrand verdient wegen seiner ununterbrochenen Ausdehnung, sowohl am Don hinauf, als auch westlich und südlich bis Krementschug hinab, die Aufmerksamkeit des Geographen, weil es fast scheint, als ob er sich mit den Wolgahöhen vereine, von denen Pallas (Absch. III, Th. II, S. 568, seq.) spricht: «Sie bilden nach seiner Meinung Urufer des Kas-

---

[1]) Pallas, III, Zweite Hälfte, S. 171—180, in der Russ. Uebersetzuug. — Ueber die Kenntnisse der Alten vom Kaspischen Meere und dem Aral kann man nachschlagen: Zeunes Aufsatz in der Vierten Jährlichen Uebersicht der Gesellschaft für Erdkunde; Berlin 1837. In diesem Buche ist auch eine Ansicht von Stüve's Schrift «über die Handelswege der Araber unter den Abassiden».

pischen Meeres; Diese aber, wie ich glaube, die des Schwarzen, als es noch mit Jenem zusammenfloss! Wie auch allenthalben dieser Absatz unverkennbar sei, so führt er doch keinen besondern Namen. Wer aus Russland in die Krymische Steppe reiset, muss nothwendigerweise über diesen Absatz hinunter; wer aber aus der Krym-Steppe nach Russland reisen will – muss, sei es auf welchem Wege man wolle, über diese Schwelle schreiten; zu beiden Seiten derselben aber, im Nieder- wie im Ober-Lande, ist Blachfeld [1]).

Pallas fand, mit grosser Wahrscheinlichkeit, das Westufer der ehemaligen Kaspia auf; Murawjew entdeckte die Spuren desselben im Osten Am 10ten Tage seiner Abreise von Krasnowodsk am Ostufer, 1819, gelangte er, gen Chiwa ziehend, zum Brunnen Bösch-Dschik, (Fünf Oeffnungen) und stiess dort, statt des vielen Flugsandes, durch den er bis dahin geritten war, an einen hohen, abgestürzten Erdrand, den seine Turkmenischen Begleiter Usboj oder das alte Ufer des Kaspischen Meeres nannten; nahe vorbei floss der Oxus. Zwei Tagereisen näher an Chiwa stiess Murawjew bei den Trümmern der Festung Itinkalä wieder auf diesen Meeresrand.

Ueber den alten Umfang des Kaspischen Meeres schlage man nach: Journal der Strassencommunicationen, 1831, Heft 20.

Istachri schrieb 920: das Chasarische Meer ist kein Theil des grossen Oceanes; will Jemand die Reise um dasselbe machen, so wird er am Ende auf den Punkt, von dem er ausgegangen – zurück kommen, ohne andere Hindernisse, als durch die einfallenden Flüsse gefunden zu haben. Eben so drückt sich Eustathius in seinem Commentare über Dionysius Periegetes aus [2]). Nach Eichwalds Meinnng die wohl wichtiger Belege bedürfte, war der Theil des Kaspischen Meeres, den die Alten das Hyrkanische nannten, vor Zeiten noch gar nicht vorhanden.

Ehe wir nun zu weitere Untersuchungen über das Kaspische Meer übergehen, wollen wir zu Förderst noch dasjenige, was alte und moderne Autoren im Allgemeinen über dasselbe anführen, mittheilen, insofern dieses nicht schon in den vorstehenden Blättern geschehen ist.

---

[1]) Reise-Tagebuch Wass. Sujew's von St. Petersburg, 1787, in Russischer Sprache, S. 142 – 144.

[2]) Humboldt, II, 194 – 199.

Strabo führt aus Erathosthenes an, die von den Hellenen bekannte Umschiffung dieses Meeres oder sein Periplus, betrage an den Küsten der Albanier und Kadusier entlang 5400 Stadien; an denen der Anariaken, Amarden und Hyrkaniern bis zur Mündung des Stromes Oxus 4800, und von dort bis zum Jaxartes 2400 Stadien. Nie aber ward weder das Land Hyrkania noch das nach ihm benannte Meer gehörig benutzt, denn Letzeres liegt unbeschifft und unbeachtet. Auch Inseln sind in diesem Meere vorhanden, welche bewohnt werden könnten, und nach Einiger Meinung sogar goldhaltige Erze führen. [1])

Plinius d. Aeltere. «Vom Cyrus an, wo die Kaspier wohnen, fängt das Meer an, diesen Namen zu führen. Dass dessen Wasser, wo das Land der Scythen an dasselbe stösst, süss sei, hat Alexander Magnus geschrieben, und Marcus Varro berichtet, dies bestätigt auch Pompejus, welcher im Mithridatischen Kriege nicht weit von jenem Meere stand. Ohne Zweifel ist dieses deswegen der Fall, weil durch die Grösse der ins Meer fallenden Ströme das Salz unmerklich wird [2]). Man sieht also, dass Plinius nicht von dem süssen Wasser der Kaspier im Allgemeinen redet, sondern nur von dem Meeresstriche an der Scythischen Küste, und solches nur den dort einfallenden Flüssen (Wolga, Ural, Aarxes) zuschreibt; eben dasselbe haben auch neuere Reisende angemerkt.

Wollen wir nun den Schluss aus den vorstehenden Bemerkungen über den Umfang des Kaspischen Meeres ziehn, so bemerken wir in der dunklen Heroenzeit der Griechischen Vorwelt einige leuchtende Punkte, welche als Grundlage späterer Nachrichten und moderner Beobachtungen erscheinen: dass in der Urzeit die Kaspia eine andere Gestaltung und einen grösseren Umfang hatte, als jetzt. Die Argonauten sollen aus dem Pontus über das Eismeer nach Griechenland zurückgekehrt seyn. Jener wie das Kaspische Meer galten den Griechen als Theile des nördlichen Oceans. Aus dieser Tradition folgern wir nur das Positive, dass sich im Munde des Volkes, durch seine Barden und durch Tradition, die Ueberlieferung einer einstigen Verbindung dieser Gewässer erhalten hatte: die neuere Erdkunde aber

---

[1]) Strabo, I, 6, 2 — 7.

[2]) Plinius Naturgeschichte, übersetzt von Denso, Rostock und Greifswalde 1764, I, Seite 198, 199, 202.

lässt uns einen solchen Zustand nicht allein als wahrscheinlich, sondern selbst als fast gewiss Gewesenen anerkennen. Zwischen dem Ocean und der Kaspia zieht sich auf der Ost-Seite des Urals ein grosses Niederland hin, dessen zahllose Seen zum Theil noch jetzt den Typus des Meerwassers bewahren. Die Krume des Landes erweist die ehemalige Ueberfluthung des Meeres, dessen Boden dieses Land bildete. Die tiefste Einsenkung dieser Niederung ist die weite Baraba, mit ihrem niedrigsten Punkte — der Gruppe der Tschani-Seen, und deren Befreiung von den Wogen des Meeres, wahrscheinlich nahe an die historische Zeit gränzt, wo nicht gar diesseits ihrer liegt. Kein einziger zusammenhängender Gebirgsrücken unterbricht auf der Ostseite des Urals diese Monotonie der Ebene zwischen der Kaspia und dem Eismeere; auf der Westseite die von der Ersteren bis zum Asowischen. Herodot giebt die Länge der Kaspia auf 15 Tagereisen zu Schiffe an, die grösste Breite auf 8. Nach ihm wird es im W. vom Kaukasus begränzt, im O. durch eine gränzenlose Ebene und einen Theil des Massageten - Landes. Herodot kannte indess nicht das ganze Kaspische Meer genau; seine Nachrichten beschränken sich mehrentheils auf die Ostküste, und im NW. auf die des Scythenlandes, welches er möglicherweise als Handelsmann selbst besuchte. Die alten Geographen nach Herodot sind blosse Kompilatoren; sie nahmen in ihren Compendien eine Verbindung der Kaspia mit dem Oceane an, die längst nicht mehr vorhanden war, obwohl Aristoteles und Ptolemäus, vermuthlich durch Herodot, besser unterrichtet waren. Doch setzte Letzterer die Kaspia zu weit östlich, und verlieh ihr nach S. eine zu geringe Ausdehnung [1].

Depression des Kaspischen Meeres unter den Horizont des Oceanes.

Dass der Spiegel der Kaspia unter den des Oceanes oder des idealen Erdhorizontes hinabgedrückt liege, galt noch bis vor wenig Jahren für eine unbezweifelte Wahrheit; die neuesten Messungen haben durch ihr abweichendes Resultat die ganze Angelegenheit wieder neuem Zweifel unterworfen; im Verfolge werden wir auf diesen Gegenstand wieder zurück kommen, und das Factum einstweilen für constatirt annehmen. Ein solches

---

[1]) Eichwald's Reisen, II, S. 8 — 88.

Verhaltniss hat lange Zeit für einzig in seiner Art, und gewissermassen als eine Anomalie des Erdbaues gegolten, bis Messungen neuerer Reisenden es ebenfalls am Todten Meere, und zwar in sehr verstärktem Maasse wieder auffanden. Beide Bassins haben, trotz des Missverhältnisses ihrer Grösse, Manches mit einander gemein, nur treten am Asphaltischen See alle Erscheinungen, die auf Plutonische Einwirkung hindeuten, bestimmter hervor, und bewegen sich fast im Kreise der Geschichte, während man die Tradition über den eigentlichen Ursprung der Kaspia für erloschen erklären darf. Die am Westufer ausquillende, wie es scheint, unerschöpfliede Naphta, die auch an der Ostküste nicht gänzlich mangelt, und auf der Insel Tschelekan in Fülle vorhanden ist, das unterirdische Feuer bei Baku dem noch jetzt die Indier ihre Verehrung widmen, endlich die häufigen Erderschütterungen in der Kaspischen Region und der vulkanische Ausbruch, der nach einer Ruhe von Jahrtausenden vor wenigen Jahren den Gipfel des alten Ararat eingestürzt hat: zeigen noch hinlänglich die unterirdische Gährung der Naturkräfte, und lassen auf grössere Revolutionen in vorgeschichtlichen Zeiten schliessen.

Die ersten Beobachtungen über eine unter den Normalhorizont der Erde eingedrückte Lage der Kaspia machte – soviel bekannt ist, der Reisende Lerche in Astrachan, während der Jahre 1732 – 1749; er bestimmte die Einsenkung auf 51 Toisen, 4 französische Fuss und 8 Zoll unterhaib des Spiegels des Schwarzen Meeres. – Pallas trat der Idee einer Einsenkung mit voller Ueberzeugung bei. Die ganze Küstengegend am Nordufer des Kaspischen Meeres, schreibt er 1772, beweis't, dass solches weit ärmer an Wasser ward, als das Mittelländische und alle Andere, und wahrscheinlich nimmt dieses noch bis heut zu Tage ab. Die erste Folge dieser Verminderung ist sein, im Verhältniss zu anderen Meeren, so niedrige Stand, welcher durch das Nivellement zwischen der Wolga und dem Don, wo Beide einander am Nächsten kommen, unwiderlegbar erwiesen ist. Der Spiegel des Don ist dort 70 oder noch mehr Fuss höher als der der Wolga. Ein anderer Beweis wird von den sehr hohen Ufern der Wolga und des Jaik entnommen werden können, die sich auf keine andere Art in einer ebnen, ganz von Bergen entblössten Gegend bei Flüssen erklären lassen, die in einem Lande entspringen, welches selbst nur eine geringe Erhebung über die Meeresfläche besitzt [1]. – Schober, ein

---

[1]) Pallas Reisen, III, Abth. 2, S. 178, 178, in der Russ. Uebersetzung.

Zeitgenosse Peters I. und sein Titular-Leibarzt, schreibt in seinen Memorabilia-Turcico-Asiatica: Wo bleibt das Wasser von hundert Flüssen, die in das Kaspische Meer fallen? Allein verdunsten kann es nicht, ein sichtbarer Abfluss ist nicht vorhanden, und doch schwillt es niemals an, als nur nach dem Schmelzen des Schne'es. Nach Einiger Meinung soll es einen Abfluss in den Persischen Golf haben, nach Anderer — in das Schwarze Meer. Noch will man behaupten, es befinde sich im Meere ein Strudel, der mit entsetzlichem Getöse alles Wasser verschlinge, und es dem Schwarzen Meere zuführe. In der Gegend dieses Strudels soll es eine gewisse Fischart geben, die nur dem Schwarzen Meere eigen ist, und endlich soll vor Alters in der Kaspia ein Fisch gefangen worden sein, der oberhalb des Schwanzes einen goldenen Ring trug, mit der Einschrift. (in Lateinischer Sprache) Mithridates gab mir in der Stadt Sinope die Freiheit und dieses Geschenk. Allein die neueren Nachrichten wissen von keinem Strudel [1]; der Abfluss zum Pontus ist also Erdichtung; einen künstlichen, vermittelst eines Kanales soll nach Alexanders Tode Seleucus Nikator versucht haben, allein — obwohl noch Spuren desselben vorhanden sind — kam das Werk doch nie ganz zu Stande. Die wahre Ursache, warum dieses Meer immer einerlei bleibt fährt der Historiograph Müller fort, der auch die angeführten Nachrichten von Schober mittheilt, ist in seinem Boden zu suchen, der wie Schober schreibt, aus einem sehr porösen Muschelsande besteht, und daher die Filtration begünstigt. Hingegen findet ein umgekehrtes Verhältniss in der Embabucht statt, denn dort stagnirt das Wasser ohne in den Boden zu sinkern, und selbst die Fische faulen, auch sollen seine Ausdünstungen so schädlich seyn, dass der Wind, der über diese Bucht streicht, zu Zeiten Menschen todt zu Boden stürzte [2]. Wäre nun bloss von einer einfachen Abnahme des Wassers die Rede, oder einer regelmässig erfolgenden Senkung des Spiegels, so würde sich dieses aus den, jetzt mehr erforschten Gesetzen der Verdünstung erklären lassen, ohne dass man nöthig hätte zu unterirdischen Strudeln seine Zuflucht zu nehmen, durch welche die Kaspia sich ihres Wassers in das Schwarze Meer entledige. Nun müsste zwar im Falle seines Vorhandenseyn's nach aller Analogie dadurch

---

[1]) Im Gegentheile! die Sage erhalt sich fortdauernd (siehe weiter unten) und die Frage ist bis jetzt noch nicht vollständig erledigt.

[2]) Müllers Sammlung Russ. Gesch. VII, 108 — 111.

das Niveau des Kaspischen Meeres nicht fallen, sondern steigen, da es niedriger als das Schwarze liegt, und also nicht sein Wasser ausströmt, sondern Fremdes empfängt: indess ist bis jetzt dieser Umstand noch zu keiner Klarheit gediehen, und die räthselhaften Eigenschaften des Busens Kara-Bogas, von dem wir in der Folge reden werden, sind noch nicht gehörig entwickelt. Die unglaublich starke Verdünstung wird durch Burns bestätigt, der auf diese Art einen grossen bis zum Rande angefüllten Napf in Zeit von zwei Tagen vollkommen austrocknen sah [1].

Zimmermann [2] Im Mittelalter trennt sich das Weltmeer vom Kaspischen, und die Arabischen Geographen finden Letzteres schon vom Aral getrennt (S. 3).

Der Kampf mit der Wüste ist es, der dem Kaspischen und Aralischen Meere schädlich wird. Einst eilte der Oxus dem freien Meere (dem Oceane?) entgegen; nachher nur einer Mediterranea, dann dem Aralo-Kaspischen Bassin oder dem Lac appendiculaire, dessen Humboldt in seiner Asie centrale II, 274, erwähnt. Dies ist die Mythenperiode, die Classische (S. 4).

Klar ist es, dass man es um den Aral mit altem Seeboden zu thun hat, zwischen höheren Platformen tertiärer und älterer Gebilde (S. 13).

Das Kaspische Meer.

Aus der dunklen Sagenwelt der Griechischen Heroenzeit leuchten hellere Punkte auf, die zu der Idee hinführen, dass in Urzeiten das Kaspische Meer eine andere Gestaltung hatte, und zu anderen Meeren in einem verschiedenem Verhältnisse stand, als jetzt. Jasons Gefährten, die Argonauten, sollen, nach alter Dichtersage, aus dem Pontus über das Eismeer nach Griechenland zurück gekehrt sein; Jener wie das Kaspisches Meer wurden in den Griechischen Traditi-

---

[1] Lepechin's Reise Journal während der Jahre 1768 und 1769, II, 516—522. — Reise aus Indien nach und in Bochara von Alex. Burns; Deutsche Uebersetzuug, Weimar, 1835, II, 44.

[2] Ueber den untern Lauf des Oxus zum Karabugas-Haff des Kasp. Meeres, u. s. w. als Nachtrag zu der geographischen Analyse eines Versuches zur Darstellung des Aralo-Kaspischen Gesenkes. Berlin, 1845.

onen als Theile des nördlichen Oceanes gedacht[1]). Wir folgern aus dieser Tradition nur das Positive, dass sich im Munde des Volkes oder seiner Barden die Ueberlieferung von einer einstigen Verbindung dieser Gewässer erhalten hatte, und die Erweiterung der neueren Erdkunde stellt unserem Blicke deutliche Spuren von der Möglichkeit — und selbst von der Wahrscheinlichkeit eines solchen Zustandes dar.

Es ist besonders von Pallas beinahe bis zur Evidenz erwiesen, dass in Urzeiten die Kaspia auf weiten Räumen den Steppenboden bedeckte, der jetzt ihre nordwestlichen Uferlande bildet, und nach neuern Abwägungen, noch jetzt unter den Spiegel des Weltmeeres hinabgedrückt liegt. Zwischen dem Eismeere und dem Kaspischen zieht sich ferner auf der Ost-Seite des Urals ein grosses Niederland hin, dessen zahllose Seen zum Theil noch das Meereswasser bewahren; seine Krume deutet noch auf die ehemalige Anwesenheit des Meeres hin, dessen Boden dieses Land bildete. Die tiefste Einsenkung dieses Thallandes ist die weitausgedehnte Baraba, mit ihrem niedrigsten Punkte, der Gruppe des *Tschanisees*, und deren Entblössung von den Wellen der Kaspia vielleicht nahe an die althistorische Zeit hinein gränzt. Kein einziges Gebirge mit zusammenhängendem Rücken oder in vereinigter Kette unterbricht, dem *östlichen* Fusse des Ural entlang, diese grosse Fläche von der Kaspia bis zum Eismeere, auf der *westlichen* Seite vom Asowischen Meere bis zum Nordrande des Kaspischen.

Herodot ist unter den ältesten Geschichtsschreibern der Erste, der uns Aufschlüsse über das Kaspische Meer, und zudem viel Richtigere, als manche seiner späteren Nachfolger, mittheilt. Die Zeit dieser Mittheilungen will man auf Acht Jahrhunderte nach dem Argonautenzuge und um 484 vor Chr. Geb. bestimmen. Herodot wusste schon, dass die Verbindung dieses Meeres mit dem nördlichen Oceane nicht vorhanden sei, denn er nennt die Kaspia ein *für sich Bestehendes*. Seine Länge setzt er auf 15 Tagesfahrten eines Schiffes, und seine grösste Breite auf acht an; lässt es westwärts vom Kaukasus begränzen, östlich von einer gränzenlosen Ebne, einem Theile des Massageten-Landes. Herodot kannte indessen nicht das ganze Meer; seine Nachrichten beschränken sich mehrentheils auf die Ostküste und im NW. auf die des Scythen-Landes, welches er vielleicht selbst

---

[1]) Eichwalds Reisen, II, Seite 6.

als Handels-Herr besuchte. Nach Herodot schrieben unter den Alten nur Compilatoren in ihren Geographien über das Kaspische Meer, welche wieder eine Verbindung desselben mit dem Oceane zu einer Zeit annehmen, wo deren Nichtvorhandensein längst anerkannt war, und unter denen wahrscheinlich *Plinius der Jüngere* (von 82 – 108 nach Chr. Geb.), der Letzte ist, der ein solches Verhältniss annahm. Aristoteles und Ptolemäus dagegen waren hierüber – vermuthlich durch das Studium Herodots – besser unterrichtet, doch setzte Letzterer die Laspia zu weit östlich, und gab ihr nach S. eine zu geringe Ausdehnung. Die Meinungen der Arabischen Geographen, hinsichtlich der Kaspia, erwähnt Eichwald (dessen Meinungen wir hier niedergeschrieben haben) nicht ausführlicher, da er ihre Nachrichten an sich verwirrt, so wie mit denen der Griechen und Römer in Wiederspruch findet[1]. Geben uns aber die Orientalen wenig Auskunft über die Geographie der Kaspia, so sind doch diejenigen unschätzbar, welche sie der Russischen Geschichte über die ersten Unternehmungen der Russo-Warägen auf ihr liefern, wie wir in der Folge sehen werden.

Pallas[2], folgt der Beschreibung des Bergufers der Wolga von dort an, wo es in die Steppe abbiegt, und erkennt in ihm das uralte Meeresgestade der Kaspia. Diese plötzliche Erhebung des «Bodens (an der *Jelschanka*, die in die Wolga fällt) mit sandigem Absturz, die Einbuchten und hervorspringenden Hügelspitzen, der salzgetränkte Lehm-Boden, und die mit unzähligen Schaalenthieren besäete Steppe,» geben dem Geographen reichen Stoff zum Nachdenken über den Urzustand der allenthalben ebnen Kuma-Jaik- und Kalmycken-Steppe, über die Ausdehnung, welche die Kaspia vor Jahrhunderten einnahm, und über ihre frühere Verbindung mit dem Schwarzen Meere, die in vollkommnem Einklange mit dem steht, was Tournefort von der ehemaligen Trennung des Schwarzen Meeres vom Mittelländischen, von seinem damaligen erhöhten Horizont, und von seinem endlichen Durchbruche zu diesem – vielleicht zur Zeit der Deucalionischen Fluth – anführt. Die in grosser Menge auf der ganzen Kalmyckensteppe und in Der der Wolga und des Jaik verstreuten Schaalenthiere sind vollkommen denen des Kaspischen Meeres ähnlich, und werden in den Flüssen nicht angetroffen; eben so gleicht der von Pflanzen entblösste Steppenboden dem des Meeres, und besteht entweder aus

---

[1]) Eichwald's Reisen auf dem Kaspischen Meere etc., II, 8 – 88.

[2]) Pallas, III, S. 563.

angeschwemmten und mit Seeschlamm zusammengeballtem Sande, oder gelblichem Thone, der bis zum unteren Lager kein einziges Mineral enthält; der ganze Boden ist allenthalben von Salz durchdrungen, und mit einer überaus grossen Zahl von Salzlachen und selbs Seen wie besäet. Selbst die wagerechte Ebne dieses weiten Steppenlandes ist mit jetzigen andern Anzeigen zusammengenommen, ein unbestreitbarer Beweis, dass es einst von den Wogen der Kaspia bedeckt war. Obwohl nun dieser Zustend auf viele Jahrhunderte zurückgeführt werden muss, so bringt doch jetzt noch das Land nur Salz- und Seeufer-Pflanzen hervor, ist weder von Gartenerde, noch Rasen überdeckt, und noch weniger erzeugt es irgend eine Baumgattung oder Gebüsch. Hienach wird es klar, dass die Hochebnen zwischen dem Don und der Wolga, am Laufe der Ssarpa entlang, und das Hochland der *Allgemeinen Ssyrt* zwischen der Wolga und dem Jaik, das alte Ufer des damals weit grösseren Caspischen Meeres bildete, denn in ihr verwandelt sich die Gangart des Bodens in verschiedenartigere Grundschichten, die bis dahin allgemeine Salzhaltigkeit wird unterbrochen, die Oberfläche ist mit einer dicken Lage fetter Dammerde bedeckt, und die Caspischen Schaalenthiere verschwinden. Wenn man aber auf den Höhen am Quell der Wolga ganze Bänke von Conchylien und Korallen (?) antrifft: so ist dieses einer älteren Ueberfluthung der Erdoberfläche zuzuschreiben; die Meeresprodukte dieser Schichten haben nichts Homogenes mit denen der Kaspia und des Schwarzen Meeres, sondern finden sich nur in den Tiefen des Oceanes. Es frägt sich nun, welche Ursache die Wassermasse der Kaspia schleunig so zu vermindern vermogte, und wodurch, 15 Faden über den jetzigen Horizont derselben erhabene Steppen [1]), vom Don bis zum Jaik, vom Jaik zum Aral, vom Uralgebirge südlich bis zu den Mogudsharischen Bergen — aus Meeresboden in Continent verwandelt wurden? Dies lässt sich nur durch einen früheren Stand des Schwarzen Meeres erklären, dessen anfängliche isolirte Lage, und sein späterer Durchbruch ins Mittelländische durch Tournefort zu einem hohen Grade von Wahrschein-

[1]) Pallas bestimmt hier die Höhe der Steppe — wir wissen nicht, aus welchem Grunde — zu 15 Faden oder 105 Schuh über dem Horizont der Kaspia, und ungefähr genau so viel (101 Schuh) giebt pas neueste Nivellement die Depression dieses Meeres über den Horizont des Oceanes an.

lichkeit erhoben worden ist. Ein solcher Durchbruch musste den Spiegel desselben ansehnlich senken, und seinem anfänglichen Andrange ins Mittelländische, mit dessen Horizonte es sich auszugleichen genöthigt war, sind die Ueberschwemmungen zuzuschreiben, von denen Griechenland und die Inseln des Archipelags nach den ältesten Traditionen heimgesucht wurden.

Sujew, einer der Begleiter Pallas auf seinen wissenschaftlichen Reisen in Russland, hat uns schätzbare Bemerkungen über den alten Umfang der Kaspia hinterlassen. «Fast bis zu den Ufern des Tuskari (unweit Kursk) fuhren wir auf hohen Feldern, schreibt er: allein ihr uns nähernd, liessen wir uns ziemlich steil auf ein anderes, nach allen Seiten weit ausgebreites Gefilde herab, welches sich dadurch auszeichnet, dass es einer Steppe gleicht, die, der Oberen vollkommen ähnlich, sich nur einige Faden niedriger als Jene darstellt. Derjenige Theil, den ich bei meiner Annäherung an den Tuskari hinabfuhr, scheint den Rand dieses Unterlandes zu bilden, und dem Anscheine nach an 30° hoch zu seyn; er zieht sich in ununterbrochener Umrandung über Kursk bis Bjelgorod und weiter, und blieb mir auf der fernern Reise nach Chersson zur rechten Hand immer im Auge, oder es wurden auch seine hervorragenden Caps quer von mir überfahren. Dieser Ununterbrochenheit willen, und weil er sich beständig gleichmässig bis zum Don, und westlich und südwestlich bis Krementschug ausdehnt, verdient dieser Wallrand die besondere Aufmerksamkeit der Geographen auf sich zu ziehn, weil man fast glauben mögte, dass er sich an die Wolgaberge anreiht, von denen Pallas (Band III, Th. 2. S. 567 seq.) spricht, und die er für das alte Ufer der Kaspia hält. Mir scheinen jedoch die hier in Rede stehenden, die des Schwarzen Meeres zu seyn, da es noch mit dem Kaspischen vereint war. Einen besondern Namen führt dieser Steppenrand nicht; wer aber aus Russland in die Krymische Steppe reisen will, muss ihn durchschneiden; und aus welcher Gegend Russlands man auch jene Richtung einschlage: immer muss man über ihn, als über eine Schwelle wegschreiten. Zu beiden Seiten aber - oberhalb wie unterhalb — ist Ebene [1]).

---

[1]) Wass. Sujew's Reise aus St. Petersburg bis Chersson, 1781, 1782; St. Petersburg, 1787, 4to, in Russ. Sprache, S. 143, 154.

Lenz, nach ihm hing das Kaspische Meer, zu einer Zeit, die genau anzugeben nicht mehr möglich ist, die aber wenigstens vor dem Jahre 500 vor Ch. G. angenommen werden muss, mit dem Asowischen und dem Ural zusammen.

Hommaire de Hell. Er brachte fünf Jahre mit Untersuchungen des Landes zwischen dem Kaspischen und Asowischen Meere zu. Die uralte Verbindung derselben vermittelst der Kuma und des Manitsch scheint ihm unzweifelhaft [1]).

Zimmermann, Denkschrift über den untern Lauf des Oxus zum Karabogas, als Nachtrag der geographischen Analyse eines Versuches zur Darstellung des Aral., — Kaspischen Gesenkes [2]).

Zu Jenkinsons Zeiten, 1559, reichte der Karabugas weit näher gegen O. an Chiwa, als jetzt, und zwar bis auf 4 Tagereisen. (S. 1.)

Ein Naturforscher hat die Bemerkung gemacht, das Kaspische Meer habe sich überlebt, schrumpfe zusammen, und selbst das thierische Leben (als Conchylien, Mollusken) verringere sich in demselben. Ein Fluss nach dem Anderen wird dem Kaspischen Meere abgeschnitten, so wie jetzt wieder — wie Karelin behauptet, die Dschemba [3]).

Die Ebne von Chiwa erscheint, in einiger Entfernung betrachtet, viel tiefer als die Oberfläche der Wüste [4]).

Nach Völkners «Blick auf die Ufer des Kaspischen Meeres zwischen den Busen von Astrabad und Tjukkaragan 1836» bildet die Küste vom Einfalle des Karassu (der Gränze zwischen Persien und den Turkmenen, bis zur Landspitze *Sandwinkel*) eine Ebne niedriger Alluvionen, die sich unmerklich gegen O. erhebt. Von N. und NO. ist sie vom Plateau der Ustürt umrandet, in S. und SO. von Zweigen der Cherassangebirge. Gegen die Mitte dieser Ebne dehnen sich zwei Gräthen von O. nach W. aus; sie theilen die Ebne in zwei Thäler, die fast die Form von Bassins haben, das des N. mit der Karabogas-Mündung; das des S. mit dem Busen von Chiwa. (S. 16.)

---

[1]) [2]) Annuaire des Voy. es de la Géographie pour l'année 1845, Berlin. 4to, par Fred. de la Croix.

[3]) Ermans Archiv, 1843, II, Seite 219.

[4]) Wie oben, Seite 10, nach Abbot, I, 64, 65.

Murawjew schien es (II, 14), als ob der Weg im O. vom Karabogas-Golf sich in einen ehemaligen Sund des Meeres hinziehe, dessen Ufer man deutlich sieht, und in deren Schichten sich Stücke Marienglases befinden (S. 13). Zwischen dem Karabogas und Chiwa liegt eine nicht grosse aber vollkommen wasserlose Steppe.

Den tief landeindringenden Golf Karabogas, haben Manche in den Parthischen Busen Choara des Plinius (Hist. natural, VI, 15, 17), oder in dem Scythischen des Pomponius Mela wieder erkennen wollen (S. 171). Dschengis-Chan umzog mit seinem Heere (nach Abulhasi) das Kaspische Meer (einen Theil?) und Timur that einen ähnlichen Marsch, als er das Kypschak angriff, und Tscherkessien verheerte. (S. 171) [1])

Einsenkung der Kaspia unter den Ocean.

Die Depression der Kaspia unter den Horizont des Schwarzen Meeres und noch mehr unter den des Oceanes, hat in neueren Zeiten grosse Controversen veranlasst, zu oft wiederholten Messungen geführt, allein bei jeder Wiederholung derselben andre Resultate geliefert. Darf man es wohl als erwiesen annehmen, dass früher die Kaspische See mit dem Schwarzen Meere durch das Asowische in Verbindung stand, dass diese Verbindung längst aufhörte, und zwar durch die progressive Abnahme der Wassermasse im Kaspischen Meere, so darf die Einsenkung des Letzteren unter den Ocean oder den idealen Horizont des Erdballes nicht wundernehmen — sie wäre an sich selbst schon a priori zu behaupten: es kommt also eigentlich nur darauf an, mit Sicherheit das Quantum des Niveauunterschiedes zu bestimmen.

Der erste, der diese Depression erwähnte, war der Reisende *Lerche*, der von 1732 — 1749 zu mehrern Malen über Astrachan Persien besuchte. Er fand sie 51 Toisen, 4 Franz. Fuss, 8 Zoll unter den Spiegel des Schwarzen Meeres betragend, wie aus der Beischrift auf einem alten Plane hervorgeht. *Chappe d'Auteraoche* erhielt zwar, indem er die Barometerstände Lerche's berechnete, dasselbe Resultat, erklärte aber das Ganze für ungereimt [2]),

---

[1]) Ueber den alten Umfang des Kaspischen Meeres schlage man nach: Journal des voies de Communication, 1831, cahier 20.

[2]) Chappe d'Auteroche, II, 487 — 491.

Pallas hält die genannte Einsenkung für vollkommen erwiesen [1]. Er bestimmte die Höhe der Steppen um die untere Wolga zu 105 Engl. Fuss über den Spiegel des Kaspischen Meeres, und ungefähr dem analog hat sich das neueste Nivellement erwiesen [2].

Pansner, folgert aus einer Reihe von Combinationen, dass der Spiegel der Wolgamündung um 155 Französische Fuss unter dem Spiegel des Weltmeeres liege.

Andrèossy Er bestimmt in seinem Werke: «Constantinople et le Bosphòre de Thrace» das Niveau der Kaspia 51 Tois. 4¾ franz. Fuss unter dem des Schwarzen Meeres; man ersieht indess nicht, worauf er diese Angabe gründet.

Haas erwähnt in seiner «Reisebeschreibung von Moskwa nach Alexandrowsk» (wir wissen nicht, auf welche Autorität sich stützend), Neu-Tscherkask am Don liege 192 Fuss höher als Astrachan. Von jener Stadt bis zum Meere habe der Don 8 Fuss Gefälle, und somit müsse das Schwarze Meer um 184′ über das Kaspische liegen.

Nach Lotkin's barometrischen Beobachtungen in Astrachan 1807 – 1810 und 1811, ist das Niveau der Wolga bei jener Stadt um 39 Tois. tiefer, als das des Atlantischen Oceans [3].

Parrot und Engelhardt nivellirten 1811 den Isthmus zwischen der Kaspia und dem Pontus, und fanden nach der ersten Messung Erstere um etwas mehr als 54 Toisen hinabgedrückt; die Zweite ergab einen Unterschied von 47 Toisen und einem Bruche. Beide Gelehrte erklärten sich von der Gründlichkeit und Richtigkeit ihrer Operationen vollkommen überzeugt [4]. Später ward dieser Unterschied auf 101′ reducirt, und als noch später, 1830, Parrot die Wolga von der Mündung zum Kaspischen Meere, den Isthmus des Don und der Wolga von Zaryzin aus, und das Gefälle des Don abwärts abwog: so ergab sich, dass die Mündung des Don um 3′ 6″ niedriger liege, als die der Wolga. Diesem Resultate gemäss, fände also kein merkbarer Unterschied zwischen dem Spiegel des Kaspischen und dem des Schwarzen Meeres statt [5].

---

[1]) Pallas Reise, in der Russ. Uebersetzung. III. Abth. 2, S. 178, 179.

[2]) Pallas, wie oben, S. 178, 179.

[3]) Berghaus, Völker- uud Länder-Kunde, II, 370 — 379.

[4]) Wie Oben, 359, 360.

[5]) Wie Oben, 390 — 397.

Wyschnewskij fand das Schwarze Meer um 43 Toisen höher als das Kaspische, vertraute aber nicht auf seine Messung, da er eine Unrichtigkeit des Instruments argwohnte [1]).

Fuss, Ssawitsch, Sabler nivellirten den Isthmus anderthalb Jahre lang, um die Ungewissheit, in der man wegen der früher erlangten und so widersprechenden Resultate verfallen war, auszugleichen. Ssawitsch fand die Kaspia um 80′ niedergedrückt, Ssabler fast 83′ [2]). Anfänglich hatte die Expedition 100′ Unterschied gefunden [3]).

Karelin, Hoffmann. — Aus ihren Messungen (1828, 1829 in Orenburg angestellt), will Berghaus herleiten, dass die Kaspia 29° unter dem Spiegel der Ostsee liege [4]). Gurjew soll hienach 55′ unter dem Spiegel des Ural bei Orenburg liegen.

Erman fand die Kasanka bei Kasan nur 4° 5′ über dem Oceane, die Einsenkung der Kaspia berechnet er auf 42 Toisen unter den Spiegel des Oceanes [5]).

Hommaire de Hell. — Der Letzte, der den Niveauunterschied zwischen dem Kaspischen Meere und dem Asowischen abgewogen haben will, fand das Erstere nur um $18,_{304}$ Metres über das Letztere erhöht. Seine Nivellementsaxe zog sich an der Kuma und dem Manitsch entlang. Seine Operations-Methode an und für sich vermindert die Glaubwürdigkeit der von ihm gewonnenen Resultate [6]).

Hommaire de Hell's Operationen wurden durch Herrn Ssawitsch einer verdienten Rüge unterworfen, eben so seine irrigen Angaben, welche er über die Messungen der Russischen Akademiker liefert [7]).

---

[1]) Berghaus Länder- und Völkerkunde, II, 390 — 399.

[2]) Отечеств. записки, 1843, II.

[3]) Journal des Minist. d. Volksaufkl. 1844, Jun.; Allerlei, S. 19. — Ein vollständiges Verzeichniss aller Operationen, die von Fuss, Ssawitsch und Ssabler für das Nivellement des Isthmus angewandt wurden, findet man im Bulletin de l'Academ. d. Sciences, de St. Petersbourg, Section mathém. physique, 1843, I. p. 122.

[4]) Wie oben, Berghaus, II, 390 — 397.

[5]) Berghaus, II, 390 — 397.

[6]) Annuaire des Voyages et de la Géographie pour l'année 1844, par Frederic de la Croix; Compte rendû de l'Académie des Sciences Royale à Paris, 1843, Avril, No. 15.

[7]) Journal des Ministeriums der Volksaufklärung, 1845, Jun. Allerlei, S. 19. — Echo du Monde Savant, 1843, vom 30. April, No. 32.

Nachrichten ueber den Umfang und die geographischen Verhaeltnisse der Kaspia in historischen Zeiten.

Herodot. — Das Kaspische Meer aber ist ein Anderes als der Atlantische Ocean, Fünfzehn Tagereisen lang für ein Ruderschiff, uud wo es am geräumigsten ist, in der Breite Acht Tage [1]. Und die Abendseite dieses Meeres begränzt der Kaukasus.

Gegen Abend also gränzet an das Kaspische Meer der Kaukasus, gegen Morgen aber und den Sonnenaufgang kommt eine grosse, unabsehbare Ebne; und von dieser grossen Ebne haben einen guten Theil die Massageten inne [2].

Herodot giebt an, dass ein Schiff in 15 Tagen das ganze Ufer der Kaspia umschiffen könne, die Tagesfahrt eines Schiffes zu 700(?) Stadien gerechnet; hienach betrüge also der ganze Contour dieses Bassins 10,500 Stadien. Dies ist, nach See-Lieues gerechnet, ein Maas von 189 Lieues, und mit der wirklichen Länge jenes Meeres übereinstimmend, wenn man von der Mündung des Ural bis zu der des Kur misst: zwischen dem Kur und Astrabad beträgt die Küstenlinie 5600 Stadien oder 100 Lieues, welche nach jener Rechnung für die Queerüberfahrt wieder Herodot's Acht Tage ergeben [3].

Noch zur Zeit Alexanders war die Kunde von der Isolirung der Kaspia nicht verloren gegangen. Weil man glaubte, der Tanais entspringe im O. dieses Meeres, und ergiesse sich in die Mäotis, so wurde hiedurch die Absenkung vom Schwarzen Meere einleuchtend [4].

Eratosthenes sagt, die von den Hellenen gekannte Umfahrt (dieses Meeres) halte neben den Albaniern und Kadusiern 5400, neben den Anariaken, Amordern und Hyrcaniern — bis zur Mündung des Stromes Oxus — 4800, von dort bis zum Jaxartes 2400 Stadien [5].

---

[1]) Herodots Geschichtsbücher, Buch I, Cap. 203. [2]) dort 204.

[3]) Gossélin, observations sur lés mésures, page 19. — Mannert's Geographie der Griechen und Römer, IV, 336 — 340.

[4]) Strabo, XI, 509, 510; Plinius, IV, 16.

[5]) Strabo, Buch I, Absch VI, § 1.

Aber nie empfing weder das Land (Hyrcanien) noch das ihm gleichnamige Meer, welches unbeschifft und müssig liegt – eine angemessne Bearbeitung (?). Auch Inseln sind darin, welche bewohnt werden könnten, und, nach der Behauptung Einiger sogar goldhaltige Erze haben [1].

Der Chinesen Entdeckung des Kaspischen Meeres.

Im Jahre 97 unserer Zeitrechnung drangen die Chinesen bis zu den Ufern des Kaspischen Meeres vor [2].

122 Jahre vor Chr. Geb. entdeckte der Chinesische General Tschang-Kiang das Kaspische Meer, oder das Chinesische *Westmeer* [3].

Malte-Brun. – Am Ende des ersten Jahrhunderts v. Ch. G. unterwarfen die Tadshick (d. h. die Perser), die A-si oder Bucharen, so wie alle bis zum Kaspischen Meere wohnenden Völker dem Chinesischen Reiche. Ein Chinesischer General erhielt den Auftrag, die neuen Provinzen zu untersuchen, wodurch eine Masse geographischer Kenntnisse und Nachrichten über sie erworben ward. Die Expedition der Chinesen zum Kaspischen Meere hatte mehrentheils den Handel mit Gross-Tschin (dem Römischen Reiche) zum Zweck, wovon Abel Remusat die Kunde in einem Chinesischen Autor auffand [4].

Plinius d. J. – Vom Cyrus an fängt das Kaspische Meer an seinen Namen zu führen, wo die Kaspier anwohnen. – Dass das Meerwasser (wo das Land der Scythen an dasselbe stösst), süss sei, hat Alexander Magnus geschrieben, und Marcus Varro berichtet, dies bestätiget auch Pompejus, welcher im Mithridatischen Kriege unfern stand; *ohne Zweifel geschieht dies, weil durch die Grösse der ins Meer fliessenden Ströme das Salz unmerklich wird* [5].

---

[1]) Strabo, Absch. VII, § 2.

[2]) Humboldt, Asie centrale, II, 137.

[3]) Ritters Asia, V, 547. Allein S. 544 d. B. setzt Ritter diese Entdeckung ins Jahr 66 vor Chr. Geb.

[4]) Malte-Brun, Précis, I, S. 460.

[5]) Plinius Naturgeschichte, übersztzt von Denso; Rostock und Greifswalde, 1764, Band 1, S. 198, 199, 202. — Man sieht also, dass Plinius von dem sussen Wasser der Kaspia nicht im Allgemeinen redet, sondern

Olearius. — Auf der Karte von Persien, die Olearius unter dem Titel «Nova delineatio Persiae et confinorum, veteri longe accuratior, 1647 herausgab, und dem Grafen Friedrich von Oldenburg dedicirte, bildet das Kaspische Meer ein kurzes Oblongum, oder beinahe ein regelmässiges Quadrat. Unter dem Namen Khesel fällt der Syr unterhalb dem Tanais (?) in die Bucht von Mangichlack.

Kephalides[1]. — Von den Missionairen, die Innozenz IV CDCCXLVI an Dschingischan schickte, berührte der Zweite, Ascellinus, das Kaspische Meer nicht. Johann Plano Carpini aber überwanderte zwar, von der Mündung des Don aus, das nördliche Ufer der Kaspia, allein seine Reisebeschreibung giebt über dieses Meer keine Auskunft. CDCCLIII sandte zu gleichem Zwecke Ludwig IX. den gescheuteren Mönch Wilh. Rubruquis (eigentlich Ruysbroek) von Neuem dahin; dieser umwanderte das N. und W.-Ufer der Kaspia, giebt aber weder von ihr, noch vom Aral Nachrichten (S. 35, 36).

Abulghasi-Chan erzählt in seiner Geschichte der Tataren, Dshingis-Chan habe mit seinem Heere den ganzen grossen Umzug des Kaspischen Meeres gemacht, und dadurch die wahre Gestalt desselben, und dass es ein Landsee sei, erfahren (S. 32).

Selbst Tavernier, der 40 Jahre in Asien lebte, giebt über dasselbe kein Licht, und noch zu Peters des Ersten Zeiten war dies Meer so wenig bekannt, dass d'Anville die erste Russische Carte desselben ein kühnes Beginnen nannte. Marco Polo begann CDCCLXXII seine Reise durch ganz Asien, bietet aber über die Kaspia keine Belehrung; von ihm bis auf den Engländer Jenkinson, fast während dreier Jahrhunderte (1558) zeigt sich dort kein Reisender. Jenkinson beschiffte die Kaspia zwei Mal, erkundete genau (?) das ganze nördliche Ufer, die Mündungen des Jaik und der Dshemba, bewies, dass die Kaspia nicht mit dem nördlichen Oceane zusammenhange, und sich in der Breite von W. nach O. ausdehne, was später Olearius deutlicher angab. CDCILXXX beschiffte Bourrough das Westufer der Kaspia; CDCICXIV machte Petrus de la Valle zwar nur von

---

nur den Meeresstrich an der Scythischen Küste betreffend, und solches den einfallenden Flüssen (Wolga und Ural) zuschreibt. Gerade dieselbe Erscheinung haben auch neuere Reisende angemerkt.

[1]) De historia Maris Caspici, D. Aug. Guil. Kephalides, Goettingae, 1814,

Ferabad aus eine kleine Wasserfahrt auf der Kaspia, erweiterte, aber durch seine Mittheilungen bedeutend die Kenntniss dieser See; noch mehr Olearius CDCXXX, der zuerst deren Gestalt beschrieb, und zwar die Längenausdehnung von N. nach S., die Breite von O. nach W.; allein die Leipziger Geographen, Isaac Voss und Cellarius erhoben sich feindlich gegen diese Neuerung. — Johann Struys zeichnete die erste Charte des Kaspischen Meeres; sehr fehlerhaft wenn man sie gegen die neuesten Russischen vergleicht; viel richtiger, als die der älteren Geographen, von Ptolemäus bis Abulfeda.

Edrisi. Das Meer von Tabaristan oder das Chosarenmeer ist gänzlich isolirt. Von O. nach W. ist die Länge 800 Meilen, die Breite 600. Es hat vier Inseln, und Ibn Haukal berichtet: — dies Meer sey durch die Beschaffenheit seines Wassers von den Andern verschieden. Das Wasser ist voll Salz; Ebbe und Fluth sind nicht vorhanden. In der Tiefe ist es dunkler Farbe, da der Boden aus Thon besteht. Der Verfasser des Buches «von den Wundern» behauptet, dies Meer habe mit dem Pontus unterirdische Verbindungen; es liefere nur Fische. — Die Kaufleute schiffen sich auf diesem Meere mit ihren Waaren ein, und fahren vom Lande der Muselmänner in das der Chasaren, und auch die Einwohner von Athil (Astrachan) befahren es bis Dshiordschan und zu andern Theilen des Ufers, und kehren dann nach Athil zurück. Das Meer hat vier Inseln: zwei sind unbewohnt, zwei aber haben Wasser und Bäume. Die Grösste Ssakuna oder Ssakuja, liegt Aleskun oder Abeskun gegenüber: hat Bäume, Holz, Weide, Vieh und wilde Thiere. Nicht weit von ihr liegt die ansehnliche Insel Dschedwellagis, ebenfalls mit Wasser, Wald und Weidung; auch wächst auf ihr «Garace, dass die Kaufleute von Benda einsammeln; eben so bringen sie Vieh vom Festlande herüber, um es zu weiden und zu mästen. Nahebei giebt es keine andern Inseln, aber weiter nach N. sieht man die grosse und sandige Insel Schilan, ohne Vegetation und Anbau. Es giebt dort eine Art schwarzer Vögel, den Raben ähnlich, die sonst nirgends anderswo zu finden sind. Auf dem östlichen Ufer des Meeres giebt es keine andern Städte und Dörfer, als Dahestan, von Aleskun abhängig, und 150 Meilen von diesem Orte entfernt. Es ist eigentlich ein Dorf mit nicht beträchtlicher Bevölkerung. Unfern ist ein Thal, in welches die Meereswogen eindringen, und wo während der Stürme die Schiffe sich bergen. Verschiedene Stämme ziehen dorthin, um Fische zu fangen, deren es dort viele Arten giebt, verschieden von

Gestalt und Farbe, doch von trefflichem Geschmack. Die Insel Siakuh wird jetzt von Türken bewohnt, die im Streite mit andern Geschlechtern ihres Stammes, sich hieher flüchteten, wo es, wie oben gesagt, Wasser und Weiden im Ueberfluss giebt. (Man erinnert sich hiebei unwillkührlich an Kiat-Bei, wie uns Eichwald ihn schildert.) Will man sich von Abeskun aus ins Chasarenland begeben, so findet man von Seiten Bab' el Abwad's (Derbent) nur wenig Wohnorte [1]. Die Entfernung zwischen Abeskun und dem Kaspischen Meere, ist 900 Meilen (!?). Das Meer von Tabaristan wird in seiner Breite von Tabaristan bis Babel-Abwed mit günstigem Winde in 7 Tagen überschifft, und seiner Länge nach, bei günstigem Wetter in neun Tagen. Die Winde dieses Meeres wechseln periodisch, so dass, wenn Ein Wind dreissig Tage geweht hat, ein Andrer ihn ungefähr auf gleiche Weise ersetzt. Dies Phänomen muss man der Weisheit des Schöpfers zuschreiben [2].

Die Geschichte der Kaspischen Kartographie, von 1719 an liest man in Büschings wöchentlichen Nachrichten 1777.

Joseph Barbaro, ein Venezianer, fuhr 1473 oder 1474 von Derbent nach Astrachan, (um dort zu überwintern), allein er theilt über das Kaspische Meer in seiner Reisebeschreibung nichts Merkwürdiges mit.

Ungefähr zu derselben Zeit überwinterte Contarini in Derbent, um im folgenden Frühlinge nach *Citrachan* überzuschiffen. Von der ersten Stadt sagt er, sie habe ungefähr nur den sechsten Theil der Bevölkerung, den sie ihrem Umfange nach fassen könne. Contarini schreibt vom Kaspischen Meere: es sey das Meer von Baku gross und habe gar keine Busen; man glaube es nicht viel kleiner als das Schwarze, aber viel tiefer. In einem Boote, dass in allem 35 Reisende und Seeleute führte, segelte Contarini nach Astrachan, und lief am 15. April 1474 in die Wolga ein. Man gebrauchte 15 Tage zu dieser Seereise, da die Strömung sehr heftig war.

Struys stellt auf seiner Karte das Kaspische Meer, 1688, wie folgt, vor: im *Norden*, in der Reihenfolge von W. nach O. fallen folgende Flüsse ein: Wolga, Laeinick; zwischen Beiden steht Französisch: Dieser Ort begreift den Anfang und das Ende des Schiff-

[1]) Edrisi, II, Clima V, Sect. 7, Seite 332 — 335.

[2]) Edrisi, II, Clima V, Buch VIII, S. 337.

rohres. Der Fluss Pahar; Die Stadt Lacick, eine Russische. — Der Fluss Laasa; zwei unbenannte Flüsse. — Der Fluss Jem (Dschemba.) Fünf unbenannte Flüsschen. — Khesel-Fluss; zwischen dem Khesel- und Paharfluss streicht das *Kalmyckenland*, das Land von Guwgn, und neben der Kheselmündung das Land der Bocharen. Hierauf folgen: der Kurtenfluss (Gürgen?), die Flüsse Saha, Demkun, ein anonymer und Amosa (Amu?), im *Osten*: die Flüsse Soor, ein Anonymer Ameser, zwei anonyme, die Stadt Ferabad, Fluss Ispurut, Stadt Lenkuran, die Flüsse Ssamban, Pescham, Tzonius, Deffre. Zwei Forts, mit der Beischrift: Russen; drei anonyme Bäche, Fluss Mian-Sachaber, und dann fünf anonyme Flüsse, über welche Alle weggeschrieben: Senger-Häser. Im *Süden*. Sieben anonyme Flüsschen: Ghion oder Samber, Mokansche Heide (Mugan-Steppe?), Kur, Derbend, Baku, Nisabad auf einer Landspitze. Das Meer von Nisabad bis Astrabad ist überschrieben: Golf von Ghilan. — Westlich von Baku liegen nicht weit von der Küste die Inseln Alhy, Kal, Kelle, Sara. Ueber Alhy und westlich von Nisabad steht: Schabaraen, det is het Vrack van Bruynam, daer't Ship verongeluckt is. Nördlich von Baku steht: «Salzige See, wo man keinen Grund peylen kann.« Bei Derbent steht die Beischrift «erste Stadt in Persien». Boelnack, nahe bei Derbend: das Land des Schamchal. — Fluss Boinack. Tarku, Stadt und Fluss; hierauf folgt ein langer und schmaler Busen, in der Mitte durch die Insel Meyn getheilt; die östliche Hälfte dieses Busens heisst: «de verwaelde inboght», die westliche: «Meynderl-Su». Terku, eine russ. Stadt, nicht weit vom Ufer. Die Inseln Sietssienna (Tschetschen), und unterhalb eine Kleinere. — Sulan-u (het Dieventlant, das Diebesland). — Cirkasche Tataren: die Elüsse Obad, Taja, Minsa, Zapa, Miola; von Letzterem bis Tarku zieht sich der Busen «Golf de Kisselar, Oste goude Inboght, am Eingange Kiesal, Fluss; Kaeise, fl. (Koissa). Accata, Fluss u. s. w. Vor der Mündung der Wolga und weit ins Meer hinein gerückt liegen 17 Inseln; die Vorderen heissen: Satuere-Boggere ile. (Tschetyry-Bugri, Vierhügelinsel) mit einem Thurme, Isle Reydelanden (Schilfrohr-Inseln). Der Mündung des Paher gegenüber, liegt die Insel Kalolue (Kulali), östlich liegen zwei Untiefen, de Wellingen genannt.

Das Kaspische Meer reicht von 37° 40′ bis 45° 30′- Längengrade fehlen. — Es ist durch eine punktirte Linie in zwei Sektionen getheilt, von Tarku bis zur Dschemba (Jem.) die westliche Hälfte ist Kaspisches Meer benannt, die östliche de Zale-Zee.

In Müller's Sammlung, Russ. Geschichte, kommt vieles Alte über das Kaspische Meer vor.

Bis auf Olearius hat Niemand die eigentliche Lage der Kaspia untersucht, denn alle Autoren haben deren Ausdehnung nicht von W. nach O. angegeben. Für das allerälteste, sogenannte Ogygische Zeitalter mag dies auch wahr sein, denn wir dürfen mit Grund vermuthen, dass die Kaspia einst von einer Seite mit dem Pontus, und von der Anderen mit dem Aral zusammengehangen habe: will man dieses aber auch für spätere Zeiten annehmen, so wird dieses schwer zu erweisen sein (S. 38 – 62). — Ptolemäus giebt die Länge des Meeres von O. nach W. an, und dehnt sie in dieser Richtung auf $23^0\ _{20}'$ aus; von N. nach S. auf $8^0\ 50'$ — also 250 geographische Meilen lang und 133 breit; mithin bestimmt er der Kaspia eine vier oder fünf Mal grössere Fläche, als die übrigen Geographen. Vermuthlich zog Ptolemäus den Aral mit der Kaspia in Eins zusammen, (S. 114.)

Groessenbestimmungen des Kaspischen Meeres nach verschiedenen Autoren.

(geographische Meilen)

	Länge	Breite	Umfang	
Agrippa	80	84	—	
Herodot	165	88	—	
Eratosthenes	—	—	280	
Agathemerus	182	56	490	
Strabo	133	111	—	
Ptolemäus	132	250	—	
Abulfeda	184–200	—	—	
Jenkinson	150	112	—	
Olearius	120	90	—	
Olivier	165	75	—	
Van Verden	165	21–60	534	
Sauveboeuf	180	90	—	
d'Anville	150	48	—	
Borheek	140	24	—	
Georgi	180	75	—	(S. 127.)

Historie gener. des Voyag. — Auf der Karte, die im IXten Theile dieses Werkes (zweite Auflage, à la Haye, 1749) neben der Seite 152 eingebunden ist, wird der Busen: *Mertwyj Kultuk* (die Todte Bucht) die *Blaue See* genannt: es scheint, dass eine missverstandene Stelle in Jenkinsons Reise hiezu Veranlassung gegeben hat. (Siehe Aral.)

Bruce. — «1723 erhielten wir Befehl, schrieb Bruce, das Kaspische Meer zu umsegeln, um die Küsten zu recognosciren, zu sondiren und eine Karte aller Buchten und Einflüsse aufzunehmen, ebenfalls mit Angabe ihrer Tiefen. Es war zu dieser Expedition eine starke Galeere von 40 Rudern ausgerüstet, mit 2 achtzehnpfündigen Kanonen, 24 Steinmörsern und 300 Mann ausgerüstet; diesem Hauptschiffe waren ein Barke zu 12 Rudern, Eine zu Zehn, und Zwei zu acht Rudern beigegeben. Jedes dieser letztern Fahrzeuge führte auch einen Steinmörser, mir aber waren zwei Unteringenieurs zugetheilt. Am 18ten April fuhren wir aus der Wolga, östlich am Seeufer entlang, und 5–6 Meilen von ihm entfernt haltend [1], wegen des dichten und dicken Schilfrohres, und bei 10–12 Fuss Tiefe. Acht Tage lang fanden unsere kleinsten Böte keinen Landungsplatz — selbst an zwei kleinen Inseln nicht, weil stets das umgebende Schilfrohr das Land zu erreichen unmöglich machte. Abends wurden die Anker geworfen, um während der Nacht nichts zu übersehen. Am 26sten erreichten wir die Mündung des Jaik, die 100 Brassen breit war, und 18 Fuss Tiefe hatte. Vom Kommandanten von Gurjew erfuhr ich, dass es weiter östlich einen grossen Golf gebe, der bis zum Flusse Yambo (Dschemba, die 93 Werst von der Uralmündung liegt) reiche, für unsere Galeeren aber zu seicht sei; ich schickte daher ein Boot aus, um ihn zu sondiren. Ich selbst warf am 30sten zwischen der Insel Kulali und einer Landspitze, bei sechs Brassen Tiefe, den Anker. Hier beginnt das Land Turkestan und das der Turkmenen. In der Yambobucht war die Tiefe 5–8 Fuss gefunden worden, allein das dichte Schilfrohr hatte verhindert, anderwärts als in der Dshemba-Mündung zu landen und einzulaufen; sie hatte man breit und tief gefunden. Von Kulali kamen wir am 26sten Mai in der Iskander-Bai (Alexander-Bai?) an. Die See ist dort an der Küste allenthalben tief und die

[1]) Hier sind, wie man aus dem Zusammenhange sieht, Meilen verstanden, auf deren zwei 3 Werste gehen; also Jede etwa von $1\frac{1}{2}$ Werst.

Galeere lief ohne Mühe ein. Vom Gebirge ab fliessen dort viele kleine Bäche ins Meer, doch konnten die abgesandten Leute ihre Benennungen nicht erfahren, denn die Turkmenen begrüssten sie mit einem Hagel von Pfeilen, und begleiteten uns überhaupt am Ufer von Kulali an, welcher Ort von der Iskanderbai 184 Werst entfernt liegt. Diese Bai ist 30 Meilen lang, 18 breit, hat nahe an der Küste 5 — 6 Brassen Tiefe und vortrefflichen Ankergrund [1].

Eichwald. — Eichwald's interessante Reise auf dem Kaspischen Meere, die so viel zu dessen besserer Kunde beigetragen hat, liefert über das Phänomen der Wasserabnahme oder der Verarmung des Kaspischen Meeres zahlreiche und höchstwichtige, aber in seinem ganzen Werke verstreute Angaben, die wir zu besserer Uebersicht hier gesammelt anführen. Die Turkmenen erzählten dem gelehrten Reisenden, es herrsche bei ihnen die Tradition, dass an der Stelle der jetzigen Bucht von Tjuk-Karagàn in alten Zeiten eine ansehnliche Stadt gestanden habe (Sellizure?) die vor ungefähr 600 Jahren durch eine Wasserfluth untergegangen sei, und an deren Stelle Eichwald eine Wassertiefe von 6 Faden mass. Die Küste — erzählten die Turkmenen weiter — habe vor Diesem bis zur äussersten Spitze von Tjuk-Karagan ein Festland gebildet, und 12 Tagereisen von dort, in der Richtung von Mangischlack soll dort ehemals eine Stadt gestanden haben (etwa Airaklä), nach Eichwalds Meinung. Liegt diesem Gerede Wirkliches zum Grunde, so beweisen sie eben so sehr für die ehemalige Blüthe dieser Küste, als für die grossen Erschütterungen, die ihren Rand zerrissen haben [2].

Noch haben die Tataren in Baku die Tradition, die Westküste der Kaspia habe Vormals mit der Ostküste zusammen gehangen [3], in der Art nämlich, dass die Halbinsel Abscheron mit den Inseln Swjatoj, Schiloj und Nargin zusammenhangend und über eine jetzt vom Wasser bedeckte Sandbank, bis zum östlichen Ufer reichte, und so das Land in zwei Hälften schied. Ja, man will sogar eine so gezeichnete alte Karte in Astrachan gesehen haben! Jetzt ist in der genannten Richtung das Meer sehr tief, das Loth findet nicht allenthalben bei 150 Faden Grund, und schon die dunkle Farbe des Meerwassers deutet den tiefen Grund an. Bei den merkwürdigen Veränderungen,

---

[1]) Forsters Reise, II 389 — 394. [2]) Eichwalds Reisen, II, Seite 57.

[3]) Dies wurde merkwürdig mit dem Doppelmeere der Alten, einem Hyrkanischen und Kaspischen übereinstimmen!

welche das Kaspische Meer erlitten, und wohl noch jetzt erleidet, hat es der orientalischen Phantasie nicht an Stoff gemangelt, zu den Anomalitäten der Natur noch die Mährchen der Sage zu gesellen. Noch jetzt, meinen die Tataren, seien auf der Insel Nargin noch Fahrgleise von O. nach W. zu entdecken, die von einer ehemaligen Landcommunication herrühren, und von denen, wie begreiflich, Eichwald keine Spur entdecken konnte. Ein Persischer Arzt in Baku wollte wissen, es habe dort, wo jetzt die Mauertrümmer aus dem Meere hervorragen, die grosse Stadt Schach-bah gestanden, durch das Austreten eines grossen Flusses endlich zerstört. Einsenkungen des Bodens gewinnen hier allerdings Wahrscheinlichkeit, da die ganze Gegend Erderschütterungen ausgesetzt ist, und da die zahlreichen Nephtaquellen in der Umgegend von Baku, auf den gegenüberliegenden Inseln, die hohe vulkanische Natur des Bodens verrathen. Als stumme Trauerzugen jener zerstörenden plutonischen Naturkräfte endlich ragen die Mauerreste, die vor nicht langen Jahren am Rande der Ostküste entdeckt sind, hin, die Ruinen des Silberhügels, wo vielleicht das glanzvolle Abasgun unterging, endlich im N. vor der Mündung des Kur eine Inselgruppe, die aus einer Spalte noch jetzt immerwährenden Rauch aufsteigen lässt [1]).

Namen der Kaspia.

Den Griechen und Römern war das Kaspische Meer unter dem Namen, der noch jetzt gebräuchlich ist, und unter dem des Hyrkanischen bekannt: Beide waren ihnen synonim, wie des Aristoteles Meteorologie, und Arrian beweisen (Humboldt II, 166, 167.) Herodot kennt nur allein das Kaspische, und weiss nichts vom Hyrkanischen Meere. Mela theilt es in drei Busen oder Gruppen, den Hyrcanischen, Kaspischen und Scythischen; denn Letzteren kennt Plinius unter dem Namen des (Scythischen) Oestlichen. Er auch schreibt (VI, 13) die Benennung Kaspia beginne von der Cyrus-Mündung, wo die Kaspier wohnen; vom Syderis an aber, der sich auf der Ostküste mit dem Meere vereint, nenne man es das Hyrcanische. Mela behauptet, nur an der Mündung in den Ocean nenne man die Kaspia das Hyrkanische Meer, den Rest derselben das Scythische. — Curtius unterscheidet das Kaspische und Hyrcanische Meer gänzlich von einander.

---

[1]) Eichwalds Reisen, I, 146 — 151.

allein die Nachlässigkeit dieses Schriftstellers in geographischen Bestimmungen ist bekannt [1]. Ob man das Nominativ «Hyrcanisch» von der uralten Stadt Gurssen, in der Gegend des jetzigen Astrabad – wie Einige meinen – ableiten könne, bleibt wohl sehr unsicher. Den alten Parthern soll das Meer unter dem Namen Bakkan bekannt gewesen seyn: der Araber Edrisi nennt es das Chasarenmeer, das Meer von Tabaristan, und auch das Salzige; El Istachri, das Meer von Taburistan, Plano Carpini schreibt, der Jagay (Jaik) komme aus N. vom Lande der Paskatyr, und ergiesse sich in einen gewissen See, den man Ssirssan, von einer Stadt nenne, die in einiger Entfernung von seinen Ufern in Persien liege. Ysidorus bezeichne dieses Wasser mit dem Namen des Kaspischen, doch sey seine Angabe, dass es ein vom Ocean abstreichender Busen sey, unrichtig.

Marco Polo nennt die Kaspia das Meer von Abaku, und bezeugt dessen Isolirung.

Erst im Anfange des XIVten Jahrhunderts kommt auf den Karten die Trennung der Kaspia in zwei Bassins vor (worüber im Artikel *Ural* weiter die Rede seyn wird) – und zwar in ein Hyrkanisches und in ein Kaspisches; die Katalonische Karte (374) nennt es «Mare della Sarre é Bacu». Georgisch heisst die Kaspia: Thethri Sgwa, Darubandiszghwa, Weisses Meer, zuweilen auch einfach Sgwa, oder auch Kurtschen; Armenisch Ssoaf, Bulgarisch und Tatarisch Ak-Denghis, das Weisse Meer, oder auch das von Masanderan; ausserdem findet man noch die Namen: Kolssun, Boghar-Kolssun (das Eingeschlossene), Ssabasch oder Ssabaka, Babel-Awad, Bahri-Gusseh; Meer von Ghilan (nach Firdussi). Nach Lepechin gaben die Morgenländer der Kaspia nach ihren verschiedenen Küstenstrichen auch verschiedene Namen; endlich ward es von den Russen Chwaliskoje oder Chwalinskoje benannt [2]. Arabische und andere orientalische Autoren nennen die Kaspia auch wohl das Meer von Dschördsan oder Dschiörschian (Herbelot Bibliothèque Orientale); die Türken: Korschun-Dengis, das Meer der Seeraben, und Bahri-Gase [3].

---

[1]) Curtius de reb. gestic. Alexandri Magni, VII, 3.

[2]) Tschulkow's Gesch. d. R. Handels, II, Band 2, Seite 1 — 4. — Mullers Samml. R. Gesch. VII, 104. — Lepechins Reisejournal von 1768, 1769. S. 516—522. — Eichwalds Reisen, II, 88. — Edrisi nach Jaubert, II. 4tes Clima, VI, S. 169. — Güldenstadts Beschreibung des Kaukasus, herausgegeben von Klaproth, S. 21. — Humboldt, II, 209.

[3]) Georgis Beschreibung des Russischen Reiches, I, 257.

Abnahme der Wassermasse in der Kaspia, oder deren Oscillation.

Dieses Phänomen ist erst im 18ten Jahrhundert zu beobachten begonnen worden, bis jetzt aber bei Weitem nicht hinlänglich aufgeklärt.

«Zu den Zeiten Ssojmanovs ragten alte Mauertrümmer Baku's über das Meer hervor: Kolodkin sahe sie ganz mit Wasser bedeckt, und über die Ruinen des sogenannten Karavanserais fuhr er in einem Boote weg. Jetzt (1825?) ragen sie aufs Neue über das Wasser hervor. Die meist flachen, sandigen oder lehmig-sandigen Ufer des Meerbusens, zeigen besonders an der Südküste offenbar, dass sie noch vor Kurzem unter Wasser gestanden haben. Wo aber am Ufer Porphyr-Massen aufsteigen, konnte man nirgends mehr Spuren des ehemaligen Wasserstandes entdecken: deutlicher noch an den Mauern von Baku [1].

Ueberhaupt ist ein bedeutendes Sinken des Wasserspiegels, oder ein Versanden des Meeres an den Küsten und den Flussmündungen weit eher anzunehmen, sagt Eichwald an einer andern Stelle, als das Oscilliren des Wasserstandes. Jetzt bemerkt man ziemlich allgemein jenes Sinken und das Versanden der Küsten; ein regelmässiges Zunehmen aber findet nirgends statt, und nirgends ist es so allgemein, als das Sinken. Am Allerwenigsten hat man in neueren Zeiten bestimmte Angaben über das Einsinken einzelner Stellen der Küste, oder über das Verschwinden ganzer Inseln, die, wenn sie ja stattfinden, nur einer vorhistorischen Zeit angehören konnten [2] [3].

---

[1] Georgi, S. 264, 265. [2] Eichwaldts Reisen, II, S. 147, 148.

[3] Der Schwedische Geschichtsschreiber Dahlin behauptet, das Kaspische Meer sei von 1723 — 1744 um mehr als acht Fuss gestiegen, 1744 aber schon wieder um Einen Fuss gefallen.

Aus der Zusammenstellung und Vergleichung der vorstehenden Auszüge und den Beobachtungen und Meinungen uber eine Veränderungen des Niveaus im Kaspischen Meere geht nur zu deutlich hervor, dass wir noch zu wenig über diese Erscheinung im Klaren sind, um irgend ein bestimmtes Resultat folgern zu können. Es würde hiezu nothwendig sein — nicht allein jene Beobachtungen zu ergänzen und zu vervollständigen, sondern auch die auf-

Da nun, wie es scheint, wenn nicht eine absolute Senkung des Kaspischen Meeres, so doch eine merkwürdige periodische, aber noch nicht hinlänglich bestimmte Fluctuation in demselben zugestanden werden muss: so ist es auch erklärlich, wie viele Carten im Contour der Ufer, in den Tiefen-Messungen und in der Zahl und Form der Inseln so sehr von einander abweichen, während wieder Andre zu ganz verschiedenen Zeiten Aufgenommene hierin mit einander übereinstimmen. Die Veränderungen, welche die Richtung des Windes in diesem Bezuge hervorbringen können, sind nur momentan, scheinen zudem nur einen höchsten Unterschied von 4 Schuh zu ergeben, und können hierauf keinen Einfluss geübt haben. Im Journal des Minist. d. Innern (1833 № 1.), finden wir in den Bemerkungen über den Robbenschlag in der Kaspia unter Anderem angeführt «dass zwar die vielen Inseln und Untiefen vor der Mündung des Ural eines Theiles nur dann zum Vorschein kämen, wenn der Wind vom Lande blase, dass aber überhaupt die schnelle Senkung des Meeres schon jetzt sehr merkbar werde, und dass sich wohl bald neue Untiefen zeigen werden.» Zur vollständigen Kunde des ganzen Sachverhältnisses dieser merkwürdigen Oscillation oder Wasserabnahme, fügen wir hiebei noch einige Auszüge aus denjenigen Büchern an, welche die vorliegende Frage berühren.

---

fallenden Wiedersprüche unter ihnen aufzulösen, oder einige auffallenden Unwahrscheinlichkeiten näher zu bestimmen und zu prüfen — die allen Glauben übersteigen. Wenn man Pallas in Gurjew erzahlte, der Unterschied des Niveaus im Meere habe dort seit Menschengedenken *Sechs Faden* betragen (*), so ist ein gerechtes Misstrauen gegen die Richtigkeit dieser Angabe wohl unerlässlich, und veranlasst den lebhaften Wunsch, durch genaue, regelmässig fortgesetzte und combinirte Beobachtungen an verschiedenen Orten, unsere Ideen über das Niveau des Kaspischen Meeres zu fixiren (**). Das am Nord-Ende das Wasser sehr sichtbar zurück trete, und dass dort besonders das hohe und dicke Schilfrohr sich immer weiter gegen Süden ausbreite (den Beobachtungen nach schon auf 50 und 60 Werst ins Meer hinein) — habe ich von Augenzeugen erzählen gehört, und dies würde fast auf den Gedanken einer absoluten

---

(*) Da diese Angabe an zwei verschiedenen Stellen vorkommt, so darf man hier keinesweges einen Druckfehler vermuthen.

(**) Diesem Wunsche ist jetzt durch die Verfügungen der Academie der Wissenschaften auf Antrag des Herrn von Lenz entsprochen worden (siehe Baku).

Allgemeines.

Die alte Hypothese, dass das Wasser des Kaspischen Meeres durch einen unterirdischen Schlund so zum Schwarzen Meere, als wie zum Persischen Busen abfliesse, müsste einen Strudel hervorbringen, dem ähnlich, den die älteren Karten an der Südküste in der Nähe von Ghilan angeben. Eichwald konnte über das Daseyn dieses Strudels nirgends sichere Nachrichten erhalten, und ist überzeugt, dass

Verminderung der Wassermasse führen. Allein anderseits ist es kaum glaublich, dass diese Abnahme in der erstaunlichen Progression fortschreiten sollte, in der man sie beobachtet haben will, denn in diesem Falle müsste die Kaspia in ein Paar Jahrhunderten von einem Binnen-Meere, welches sie jetzt ist, auf einem grossen Landsee reducirt werden. Es bliebe also noch eine andere Erklärung übrig, dass nämlich in diesem Meere eine Fluctuation in langen und ziemlich regelmässigen Perioden stattfinde, während welcher das Wasser von Einem Ende oder Einer Küste zu den Gegenüberstehenden gedrängt würde. Allein es lässt sich wohl schwerlich irgend ein haltbarer Grund für eine solche Erscheinung auffinden, die nicht vorübergehend sei, und also vom Winde unabhängig sein müsse. Alle Beobachter bestimmen die Dauer der Senkung oder der Erhebung auf 25 bis 30 Jahre; es muss also — insofern das Factum gegründet ist — irgend ein organischer Grund zu einer so ausserordentlichen Veränderung in der relativen Höhe der Meeres-Oberfläche vorhanden sein. Wo ist nun dieser zu suchen, oder nach welchen Analogie zu erwarten? Wäre es nicht möglich, dass alle diese scheinbaren Pertubationen des Niveaus einen *plutonischen* Grund hätten, dass die Küsten wie der Meeresboden der Kaspia bald gehoben und bald gesenkt würden — je nach dem der unterirdische vulcanische Gährungsprocess — dessen fortwährendes Wirken in der Kaspischen Region unbezweifelt ist — an Intensität zu- oder ab-nimmt, und folglich den Boden hebt oder wieder zurück sinken lässt? In dieser Voraussetzung wäre also die Veränderung des Wasserstandes insofern nur scheinbar, als sie durchaus keinen quantitativen Bezug auf die Kaspische Wassermasse hätte, welche bei dieser vorausgesetzten Erdbewegung immer dieselbe bleiben könnte, nur in ihren Form-Verhältnissen Veränderungen erleidend (*).

(*) Von 1723 — 1744 soll der Spiegel der Kaspia sich um mehr als 8 Fuss gehoben haben; allein am Ende des Jahres 1744 hatte er sich schon wieder um mehr als Einen Fuss gesenkt.

er in der angegebenen Gegend nicht vorhanden sey. Doch aber muss wohl anfänglich ein Grund zu dieser Sage vorgelegen haben. Jedoch mehr als die Rheeden von Ghilan, fürchten die Seefahrer den Karabogas-Golf, und nichts konnte den Corvettencapitain, der Eichwald führte, bewegen, vor ihm zu ankern und die Einfahrt in den Busen mit einem Boote zu versuchen.

Drei Jahre später versuchte Karelin, der auf Befehl des Finanzministers die Steppen der Ostküste des Kaspischen Meeres bereiste, dasselbe Abentheuer zu bestehn, und zwar auf kleinen, in Astrachan gemietheten Seeböten. Vor dem Eingange des Karabogas zeigten sich viele über das Wasser hervorragende Klippen, durch welche die Einfahrt durch die nur 105^0 breite Mündung schwierig ward. Karelin lief indess mit drei Böten in den Golf ein: auf zwei derselben befanden sich Er und Dr. Sablozky an der Südküste; dagegen sollte der Ingeineur Lieutnant Blaramberg mit dem dritten Boote die Nordküste untersuchen. Kaum hatte man die schmale Mündung zurückgelegt, so stellte sich das Golf als ein grosses Wasserbecken dar, das als ein zweites Meer erschien; aber in demselben Augenblicke wurden sie auch in der Mündung des Golfes mit einer solchen Gewalt nach O. fortgerissen, dass sie alles Rudern aufgeben mussten, obwohl ihnen der Wind aus O. entgegenblies; wie man auch nach O. weiter vorrückte, so blieb doch immer die Strömung gleich stark. — Blaramberg hatte dagegen in der ihm vorgeschriebenen Richtung 30–40 W. gegen O. gesteuert, während Karelin auf der anderen Seite 40–50 W. vorwärts gekommen seyn mochte. Als Letzterer bei einem Turkmenen-Aule ans Land gegangen war, erfuhr er von den Einwohnern, dass er erst einen Drittheil des ganzen Busens durchschifft habe, und somit könnte dieser sich noch wohl 120–130 W. von W. nach O. ausdehnen. Die Breite schien indess stark abgenommen zu haben: am Ende schien doch die Strömung gegen O. etwas geringer zu werden, und verschwindet, nach den Aussagen der Turkmenen, gegen das Ende gänzlich. Bei der Rückkehr zum Kaspischen Meer brachten weder Ruder noch Segel vorwärts. Matrosen zogen am Schlepptau das Boot mit unendlicher Mühe wieder zum Meere hin, und als man schon fasst die Seeenge durchschwommen war, die das Meer mit dem Golfe vereinigt, so riss die Strömung plötzlich Karelins Boot wieder in die Enge zurück. Blarambergs Boot hatte zu wenig Mannschaft, um den Rückweg zur Kaspia zu Wasser zu forciren; man verbrannte es und kehrte, dem Ufer folgend, zu Lande ans Kaspische Gestade zurück. — Die Ursachen die-

ser sonderbaren Strömung sind bis jetzt unentdeckt; die Hypothese dass der Karabogas niedriger liege als die See, und einige Andre aufgestellte, scheinen noch keine gehörigen Stützpunkte erworben zu haben. [1]).

Das Wasser des Karabogas-Golfes ist viel salziger, als das des Kaspischen Meeres; in ihm, wie im Balchan-Busen, lebt kein Fisch, und seine Ufer besucht kein Vogel; gegen die Mitte soll er 6 Fuss tief, übrigens ganz flach seyn [2]).

Schon vor 1730 war in Astrachan allgemein der Glaube verbreitet, das Kaspische Meer senke sich an 30 Jahre lang, und steige alsdann wieder.

Gmelin. Es bleibt nur noch übrig, etwas von der Ab- oder Zunahme des Kaspischen Meeres zu sagen; es hat hiemit seine unbezweifelte Richtigkeit, allein ungegründet ist es, dass die Natur hiebei eine gewisse Ordnung beobachte. Wie an den Meeresufern grosse und kleine Sandberge entstehn und bei veränderten Umständen verschwinden, so geschieht dies auch mit den Inseln, denn Alles hängt vom Winde und vom Wetter ab, und auch die in das Meer fallenden Flüsse tragen Vieles bei [3]). — Dass Winde auf den localen Wasserstand Einfluss ausüben, ist allerdings richtig, allein dieser ist nur momentan, und verschwindet, oder verwandelt sich, je nachdem die bewegende Ursache entweder gänzlich aufhört, oder der Bewegung eine andere Richtung giebt. So lesen wir in einer, an manchen interessanten Aufsätzen reichen älteren Zeitschrift Belehrendes über das in Rede stehende Phänomen der Kaspia. Bei heftigen Winden steigt der Spiegel derselben an dem Ufer, das dem Winde entgegensteht, um 3 bis 4 Fuss und mehr, allein so bald die Ursache aufhört, verschwindet in kurzer Zeit die Wirkung, und das Gleichgewicht der Oberfläche stellt sich dem Naturgesetze gemäss wieder her. Ausgemacht ist es ausserdem, dass die Winde zwischen dem Terek und dem Ural einen viel grösseren Einfluss auf das Niveau der Kaspia ausüben, als an der Persischen und Turkmenischen Küste [4]).

---

[1]) Ermans Archiv, III, 7 — 12.

[2]) Ermans Archiv, III, 182. — Dies ist ganz unmöglich, denn bei solcher Tiefe könnte gar keine so reissende Strömung bestehn, als Karelin sie bemerkte. Verwechselt Erman nicht hier den Karabogas mit dem Aktam?

[3]) Gmelins Reise, III, erste Abtheilung, Seite 392.

[4]) St. Petersb. Journal, 1777, III, 257.

Pallas. Die Stadt Terki ist 1728 geschleift und dort eine Redoute aufgeworfen worden. Wie man bemerket, dass die Kaspische See zuweilen eine gute Reihe von Jahren nach einander anschwillt, und darauf nach und nach wieder abfällt, so befindet sich der Ort, wo Terki und diese erste Redoute gestanden haben, jetzt (1760) ganz unter Wasser. — Was das wechselseitige Steigen und Fallen der Kaspischen See anbetrifft, so hat darüber Hanway in seinem Account of the British trade over the Caspian. See I, S 155, Nachrichten mitgetheilt. Die alte, von ihm angeführte Sage, dass das Wasser der Kaspia 30 Jahre zu steigen, und die darauf Folgenden 30 Jahre wieder zu fallen pflege, ist mir von einem glaubwürdigen Manne, der lange in Astrachan lebte, wiederholt worden [1]). Gegen die Verminderung des Wassers im Kaspischen Meere, welches augenscheinlich ist, lässt sich durchaus Nichts einwenden; Reisende haben diese Erscheinung eben so gut wahrgenommen, als das Abnehmen der Ufer bei Baku und die Inundation eines Theiles dieser Stadt [2]).

Im Jahre 1769 machte Pallas von der Mündung des Ural aus einen Abstecher nach der nahe liegenden kleinen Insel Kamennaja, und machte dort über den Wasserstand des Meeres höchst merkwürdige Beobachtungen. Damals schien diese Insel nicht mehr als zwei Ellen über das Wasser hervorzuragen; früher soll sie nicht allein grösser, sondern noch vor ungefähr 6 Jahren bedeutend höher gewesen seyn. Seit 1730 hat man an dieser Insel, an Anderen, und überhaupt in der ganzen Gegend um Gurjev grosse Veränderungen durch das Anschwellen des Meeres gesehn. Hier werde ich das erzählen, was mir ein dazumahl in Gurjev wohnender Greis erzählte, obwohl dies nicht ganz mit Rytchkow's Orenburgischer Topographie (I, S. 207)

---

[1]) Hanway in seinem 1746 erschienenem Werke über den Handel des Kaspischen Meeres, schreibt nämlich: Das Wasser ist innerhalb 30 Jahren stark gestiegen, und hat auf der Russischen Seite um die Wolgamündung stark um sich gegriffen. Es heisst, dass am Persischen Ufer im Anfange dieses Jahrhunderts (des XVIIIten) dasselbe an der Mündung des Flusses Langarud auf etwa 8 Meilen weit trocken und wohl bewohnt gewesen sei. Eben dasselbe wird von Astrabad berichtet, wo die Einwohner versichern, dass noch vor 50 Jahren Esel durch die Bai haben gehen können: jetzt (1746) sind dort beständig zwei Klafter Wasser. — Etwas Aehnliches erzählte Woodroofe vom Balchanischen Busen.

[2]) Pallas Reise, in der Russ. Uebersetzung, des III. Theiles zweite Hälfte, S. 176, 177. — Müllers Sammlung Russ. Gesch., IV, S. 10, 11.

übereinstimmte. Bis 1730 war die Küste um Gurjew trocken, und das Ufer des Ural ragte zwei Faden hoch über den Wasserspiegel hervor. Jetzt (1769) sind Beide auf gleicher Höhe, und grosser Buchten, die bis Gurjew reichten, giebt es fast gar keine. Zwischen dem Festlande und der Insel Kamennoje, war das Meer damals flach, so dass, wenn der Nordwind die Wogen vom Ufer abtrieb, man durchwaten konnte. Ausser jener, früher vielmal grösseren Insel, gab es nahe an der Mündung des Ural noch drei Andere, und namentlich Peschtschannoje, 25 W. weiter im Meere, als Kamennoje; Kamennoje, östlich und ganz nahe vor der Flussmündung, und endlich Peschnij, bei der Landspitze Gogolskij, wo früher ein sehr ergiebiger Robbenschlag war. 1730 aber schwoll das Meer um 6 Faden (!) an, und seit der Zeit sind die genannten Inseln verschwunden. Damals war auch in Gurjev ein ungewöhnlicher Winter; früher konnte man dort das Meer vom März bis zum Januar beschiffen, allein seit jener Zeit steht das Eis weit länger. Seitdem sich nun später das Meer wieder gesenkt hat, hat sich auch die Kälte vermindert. Vor drei Jahren (1772?) begann der Meeresspiegel wieder zu sinken, doch bleibt er im niedrigsten Stande noch immer um 2 Faden über den ehemaligen erhoben. Wegen der veränderlichen Winde, die das Wasser bald *von* und bald *zum* Ufer treiben, lässt sich das wahre Niveau nicht leicht bestimmen, vielleicht ist dieses auch keiner regelmässigen Ordnung unterworfen. Möglich, dass Vieles vom Einflusse der Ströme abhängt, wie von der Veränderlichkeit des Wetters und der Jahreszeiten [1]).

Eichwald. Südöstlich von der Insel Schiloj liegt eine Bank unter Wasser, die aus einem Gemäuer zu bestehen scheint, und vermuthlich die Ruine eines Gebäudes ist. Nahe an dieser Untiefe findet man ringsum 5 Faden Wasser, es scheint, dass die Ruine eine rundliche Form hat, und der Rest eines alten Thurmes ist, wie deren vor Baku mehrere aus dem Wasser hervorragen. Ein starker Strudel bezeichnet diese Ruine, die zwar ehemals ganz vom Wasser bedeckt war, allein sich jetzt über dessen Oberfläche zu erheben beginnt. Merkwürdiger als diese Mauertrümmer, und noch weit mehr auf eine Einsenkung oder Ueberfluthung des Landes hindeutend, sind Vier oder Fünf andre Aehnliche, die sich als Thürme einige Fuss über den Meeresspiegel emporheben, und auf ihnen um-

---

[1]) Pallas Reisen, Russ. Uebersetzung, I, 631 — 633.

herzugehen die Möglichkeit darbieten. Sie liegen 2 Werst südlich von Baku, bei 4 Faden Tiefe. Die Form der Gebäude ist rund, das Mauerwerk sehr fest und mit kleinen, viereckigten Oeffnungen versehn. Man will sie für Reste eines Karawanserais ausgeben was – nach Gmelin (I Abth 3. S. 49.) ehemals auf dem Ufer lag, und durch ein Erdbeben ins Meer versenkt ward.

Nach den Bemerkungen der Turkmenen soll der Balchan-Busen bis dreissig Jahre abnehmen, und alsdann wieder eben so Viele anschwellen, welches sich mit den jetzt erwiesenen, aber noch nicht gehörig aufgeklärten Fluctuationen des Meeres wohl vereinbaren lässt. 1825 befand sich das Meer drei Jahre am Balchan im Abnehmen, und es scheint, dass diese vielverbreitete und lang bewährte Meinung nicht ohne Grund ist. Weniger übereinstimmend, als über das Factum eines periodischen Anschwellens und Sinkens des Niveau, ist die Dauer der Phasen dieses Phänomens: Kolodkin, einer der neuesten Forscher und Kartographen des Kaspischen Meeres, bestimmt sie auf 25 – 30 Jahre, und als sich über das ganze Bassin ausbreitend. Zu Beweisen dienen ihm die «Beiden Brüder», Uferklippen bei Baku und andere dortige Ufertrümmer. Zu Ssojmonow's Zeiten (1717 – 1726), ragten sie über die Oberfläche des Meeres hervor. Kolodkin sahe sie ganz mit Wasser bedeckt, und über die Trümmer des sogenannten Karavanserai fuhr er in einem Boote weg. Später dagegen haben sich die Mauertrümmer wieder über das Wasser erhoben. Die mehrentheils sandigen oder lehmigsandigen flachen Ufer der Bai, zeigen besonders an der Südküste offenbar, dass sie noch vor Kurzem unter Wasser standen. Wo indess am Ufer Porphyrmassen aufsteigen, liessen sich keine Spuren des ehemaligen Wasserstandes mehr entdecken [1]. Ueberhaupt ist ein bedeutendes Sinken des Wasserspiegels, oder ein Versanden des Meeres an der Küste und den Flussmündungen weit eher anzunehmen (schreibt Eichwald, dem unsere Meinung durchaus nicht beipflichten kann), als das Oscilliren des Wasserstandes. Jetzt bemerkt man ziemlich allgemein jenes Sinken, und ein regelmässiges Versanden der Küsten, aber eine analoge Zunahme oder ein Anschwellen findet nirgends statt – wenigstens nicht im Verhältnisse zu der Abnahme. Am Allerwenigsten haben sich in neueren Zeiten bestimmte Angaben über

---

[1]) Eichwalds Reisen, I, Seite 264, 265.

das partielle Einsinken der Küste, oder über das gänzliche Verschwinden von Inseln bewährt, die – wenn sie ja stattfinden, nur einer vorhistorischen Zeit angehören konnten [1].

Die *Halbinsel Derwisch*, schreibt Eichwald, war ungefähr um 1816 noch eine Insel, sandig, flach: mit Lachen salzigen Wassers und einigem Gestrüpp bedeckt; nun ist es anders geworden. Das Trinkwasser muss von Ogurtschenskoje gehohlt werden, denn auf Derwisch selbst ist Keines vorhanden; auch sind keine andern Bewohner dort, als die Arbeiter, die sich mit dem Einsammeln der Nephta beschäftigen.

Die Gurkeninsel heisst Turkmenisch Aidack; Graf Woinowitsch besuchte sie 1781 und fand dort völligen Mangel an süssem Wasser; eben so wenig konnte man 1819 solches finden. Erst seit ungefähr 1825 haben sich gute Quellen gezeigt, die immer stärker und besser sprudeln, so dass sich ihr Born im Sommer bis 15 Tage lang bei der grössten Hitze rein und frisch erhält.

Die Insel Tschelekan ist ebenfalls reich an Nephta, das dort aus mehr den Tausend kleinen Brunnen gewonnen wird. Die Tiefsten reichen bis 15 Faden in den Boden; die Reichsten geben bis 40 Pud Ausbeute in Tag und Nacht. Man verführt diese Nephta in Kirschimen, die bis 400 Pud tragen – selbst bis 800; oder in geringeren Böten zu 80 – 200 Pud; der Ersteren sind gewöhnlich an 50 mit diesem Transporte beschäftigt, der Letzteren bis 240. Es arbeiten Persische Sclaven, Alle Transportfahrzeuge halten immer das Ufer und führen jährlich an 134,009 Pud Nephta aus, etwa für 107,000 Rbl. B. A. an Werth. Die Insel Tschelekan und die Halbinsel Derdschan am südlichen Ufer der Bucht von Chiwa, liefern gleichfalls Salz, dessen von den Turkmenen Vieles consumirt wird.

Humboldt. – Dieselben gäologischen Ursachen, durch welche die Aralo-Kaspische Concavität entstand, scheint fortzufahren, an verschiedenen Orten den Grund des Bassins zu erschüttern. Mehrere Erscheinungen beweisen die Oscillationen des ganzen Bodens über und unter dem Wasserspiegel. Es ist eine allgemein verbreitete Meinung, dass die Kaspia seit Jahrhunderten Perioden des Steigens und Fallens habe, die man auf 25–34 Jahr schätzt, die des Aral aber auf 4–5,

---

[1] Eichwald, II, 147, 148.

Das Vorhandensein der Niveauveränderungen ist unzweifelhaft, allein genaue und glaubwürdige Beobachtungen liegen hierüber nicht vor. Die Lage der Porphyrfelsen von Bakuij und Uvrak im Balchan-Busen würden bequem sein, solche Niveau-Scalen auf dem östlichen Ufer der Kaspia anzubringen, wie sie schon auf der Halbinsel von Baku bestehn. Es wäre sehr möglich, dass die entgegengesetzten Ufer von Balchan und von Baku, von Masanderan und an der Wolgamündung, Verschiedenheiten der Bewegungen im Niveau zeigten [1].

Die ehemalige grosse Handelsstrasse der Italiänischen Märkte nach Kathay ging, Balducci Pergoletti zu Folge, aus der Krym über Astrachan, Saratschick, Urgentsch, Otrart am Ssyr und Guldscha nach Chan-Tseu-Fu an der Chinesischen Mauer, und beschäftigt an 200,000 Menschen. Mit denen des Ural zusammengenommen gewährten sie jährlich einen Gewinn, den man auf 7 Millionen Rubel B. A. anschlagen kann [2].

Berghaus. — Wenigstens vor der Erbauung des jetzigen Baku hat an den südlichen Küsten ein bedeutendes Steigen statt gefunden, welches zum Mindesten auf 50 Fuss Höhe angeschlagen werden muss. Dies ergab sich aus dem sehr wahrscheinlichen früheren Zusammenhange Nargens mit dem Festlande und dieses mit den in der Bai von Baku am Silberhügel: und bei Rescht unter Wasser stehenden Gebäuden. Nach dieser Veränderung ist die Höhe im Ganzen sich gleich geblieben, doch scheint aus Bakuiys und Kupfers Angaben sich ein geringes allmäliges Fallen zu ergeben, so dass die mittlere Höhe des 18ten Jahrhunderts etwa um 5′ niedriger ist, als 1400. Doch können hierin zwei temporäre Ausnahmen mit Sicherheit constatirt werden. Von 1685 bis etwa 1715 fiel das Wasser um etwa 10 Fuss und stieg wieder bis 1743, dann erhielt es sich in dieser Höhe ohne bedeutende Veränderungen (?) auf derselben Höhe bis 1816, von welchem Jahre ein merkliches aber durchaus nicht regelmässiges Fallen bis 1830 von Lenz mit Sicherheit nachgewiesen, und auf 10′ berechnet ist.

Monteiht bemerkte (von 1811 — 1828), dass während dieser Periode die Kaspia sehr sichtbar an Tiefe abnahm. In dem Haff von Enseli entstanden ausser der vorhandenen Mian-Puschta, drei neue Inseln, jetzt mit Gras und Rohr bedeckt, selbst mit etwas Weiden

---

[1]) Humboldt, II, 283, 284.

[2]) Journal des Ministeriums des Innern, 1838, No. 1.

wo jetzt das Vieh graset. Das Haff von Gemischawan bis Lenkoran kann man jetzt durchwaten [1].

Der Cyclus des Steigens und Fallens des Kaspischen Meeres scheint von 30 bis gegen 34 Jahre zu betragen; am Niedrigsten fand man das Niveau in neueren Zeiten am Ostufer 1832. Schon im folgenden Jahre ward auf der ganzen Ausdehnung desselben ein Steigen bemerkt. Den Aussagen der Strandnomaden zu Folge, und wie sich aus einigen örtlichen Anzeigen schliessen liess, mogte diese Anschwellung von 1832 bis 1836, in fast vier Jahren, bis 4 Fuss betragen. Bei Hassankuli soll 1819, das Meer am Höchsten gestanden haben; wenn es daher mit dem früher angeführten Cyclus seine Richtigkeit hätte, so müssen wenigstens Anomalien statt finden; wie denn auch die Turkmenen von Hassan-Kuli behaupteten, der grösste bemerkte Untersehied des Niveaus betrage nicht mehr als 9 Fuss. Man wird mit der Lösung der bis jetzt räthselhaften Frage über das Steigen und Sinken der Kaspia wohl nicht eher zu Stande kommen, als bis an verschiedenen Orten solide Wassermaasse angebracht, und eine Reihe von Jahren lang beobachtet worden sind. Bei Baku ist durch die Bemühungen des Akademikers Lenz eine solche Skala schon in den lebendigen Felsen eingeschnitten; am Balchanischen Busen würden sich hiezu die Felsen Balkuj und Uvrak eignen [2].

Das Zurücktreten des Kaspischen Meeres im Norden ist unbezweifelt, dagegen macht es in SW. Invasionen. Lenkoran, das jetzt dicht am Ufer liegt, stand 30 Jahre früher anderthalb W. von demselben entfernt; Särge, in welchen während der Belagerung von 1812, Russische gebliebene Officiere eine halbe Werst vom Uferrande beerdigt wurden, werden jetzt von den Meereswogen ausgespült [3].

«Bei Astrachan und Terki, schreibt Reutenfels vor zweihundert Jahren, sind Häfen, sie werden aber nur von kleinen Schiffen besucht, nicht so sehr wegen Untiefen, als aus Furcht vor den Tatarischen Piraten, die in der Gegend umherschwärmen. Nahe an der nördlichen Tartarei und am Ufer sollen die Flüsse sehr flach sein, besonders in den Mündungen, so dass man wegen des aus dem Meere eingespülten Sandes kaum mit Böten durchkommen kann.

---

[1] Berghaus Völker- und Länder-Kunde, II, S. 390 — 397

[2] Bergjournal, I, S. 1 — 64, 1838.

[3] Journal des Ministeriums des Innern, 1837, No. 11.

Bruce[1]. — (Bruce befuhr die Kaspia 1722; er sollte deren Periplus vollenden, die Tiefe untersuchen, und von allen Inseln, Einflüssen, Meerbusen und Buchten eine Karte verfassen, zu welchem Behufe ihm eine bewaffnete Galeere mit vier Ruderbooten zugetheilt ward.) — Zuvörderst ward die Dshemba - Bucht untersucht, so weit es das unabsehbare Schilfrohr zuliess; man fand eine Tiefe von 5 — 10 Fuss[2].

Von der Insel Kulali bis zur Alexander - Bai ward das Wasser so tief erfunden, dass die Galeere allenthalben landen konnte. Es fallen dort von den Bergen eine Menge von Flüssen ins Meer, deren Namen man nicht erfahren konnte.

Von der Oxus-Mündung bis Mangischlak fuhr Bruce an der Küste zuerst neben den zwei bewaldeten Labnyn-Inseln, dann neben den drei Ziegeninseln hin, auf denen Letzteren man ein Magazin erblickte[3].

Auf dem nördlichen Ufer des Ossaflusses, 60 Werst vom Daria (Oxus) liegt Mangischlak; der Fluss scheidet die Usbeken von Persien; er ist breit und tief, und die Schiffe können dort sicher vor Anker gehn. In Mangischlak wohnten die Leute in Häusern[4].

Von Mangischlak bis Astrabad ward ein reines und tiefes Fahrwasser an dem überall landbaren Ufer gefunden, das einen Ueberfluss von Dörfern trug und mit Fruchtbäumen bewachsen war[5].

Indem wir von Astrabad nach Räscht steuerten, erkundigten wir uns sehr genau bei den Einwohnern nach den Wirbeln, die auf einigen alten Karten nahe an diesen Ufern angegeben sind, konnten aber weder etwas davon sehen noch hören. Die Ufer der Provinzen *Terebat* (?) und Masanderan waran mit Häusern besetzt[6].

Die Insel *Trezeni* bei Agrachan (Tschetschen?) ist unbewohnt, hat aber einen schönen Hafen. Weder sie, noch die anderen Inseln des Kaspischen Meeres sind bewohnt, ausgenommen, dass man auf denen der West-Küste einige Fischerhütten findet, die aber auf denen der Ost-Küste nicht vorkommen[7].

---

[1]) Nachrichten von seiner Reise in Deutschland, Russlaud, die Tartarei, Türkei u. s. w. — Aus dem Englischen übersetzt; Leipzig, 1784. 1 Bd. 8to. (im Orginale: Bruces Memoirs, London, 1782, S. 314 — 318.)

[2]) Bruce, Seite 368. [3]) Seite 373. [4]) Seite 373. [5]) Seite 373.

[6]) Seite 374. [7]) Seite 380.

Die Küste der Kaspia von der Landspitze des Agrachan-Busens die sie gegen W. begränzt, bis an den Fluss Kulala (?) in Turkmenien gegen O ist ringsum gegen N. flach und sumpfig, mit Rohr bewachsen, und das Wasser seicht. An der ganzen übrigen Küste, von Kulala gegen S. und zurück nach dem Busen von Agrachan, ist das Land gebirgigt, hat ein steiles Ufer, und tiefes Wasser.

Um am Ende unsern Aufsatz über die ehemalige Form des Kaspischen Meeres zu schliessen, bemerken wir nur noch aus seiner älteren Kartographie:

1. Dass in der rohen Zeichnung einer Weltkarte ohne Grade in den Gesta Dei per Francos, deren Verfassung Zimmerman in das XIIIte Jahrhundert versetzt — das Kaspische Meer in zwei Hälften zertheilt erscheint, unter den Namen des *Hyrkanischen* und des *Kaspischen* — beide von einander durch das *Eiserne Thor* getrennt.
2. Auf einer Karte in Orbelii Theatrum orbis terrarum 1570, gestochen unter dem Titel: Russiae, Moscoviae et Tatariae descriptio autore Antonio Jenkinsono, Anglo, dedicata illustr. Dom. Henrico Sidneo, Walliae Praesidi» dehnt sich ein langer und schmaler Busen des Kaspischem so weit östlich aus, dass dessen Ende nur ungefähr 150 Werst von Urgentsch absteht. Diese Entfernung stimmt ziemlich genau mit dem Texte von Jenkinsons Reise überein, zu dem die Karte gehört.

A R A L.

Prolegomena.

Wir beginnen damit, unserem eigenem Aufsatze viele Excerpte aus älteren und neueren Werken voranzuschicken, weil wir – offenherzig gesprochen – den ganzen Stoff nicht haben gewältigen können. In einem solchen Falle aber kann wohl ein Autor nicht gewissenhafter verfahren, als wenn er, was von vorhandenem Material aufgefunden werden konnte, sammelt, und dem Leser in geordneter Reihen-Folge vor die Augen legt. Soviel auch, besonders in neueren Zeiten, über das Aralo-Kaspische Bassin geschrieben worden ist, so entspricht doch kein Werk dieser Art einer gewissen Gesammtheit der Auffassung. Humboldt und Zimmermann geben in ihren Werken nur vereinzelnte Angaben, geniale Blicke, aber kein Ganzes, Geschlossenes.

Wir haben, noch ein Mal sei es gesagt – uns die Aufgabe gestellt, über den Aral-See, über seine Zuflüsse und deren ehemalige Verbindung mit der Kaspia alles dasjenige zusammenzustellen, was darüber geschrieben und gedruckt worden; dem Leser bleibt es alsdann überlassen, sich zu seiner Belehrung diejenigen Winke zu sammeln, die in unserem Werke verstreut aufgefunden werden können.

Zu den vielen Namen des Aral kann man noch hinzufügen See von Chowaresm, Chuaresm, Charism, Chorasm, Sir-Tangis, Ssinnij More, See Kitaiskoje; der Chinesische Reisende Hiuan-Tsang nennt ihn Fa-Tschu.

Der Arabische Geograph Istachri stellt in seinem Werke über die Clima's und in dem zugegebenen Atlasse auf der Karte No. 19 den Aral (Deriai-Charism) mit der Oxusmündung, (Wadi-Dshihun) vor[1]. Der Deriai-Charism, schreibt Istachri, empfängt den Dshihun, den Chasch (Jaxartes) und viele andere Flüsse, doch bemerkt man keine Vermehrung seiner Gewässer; man vermuthet eine unterirdische Verbindung mit dem Chasarenmeere. Von der Mündung des Dshihun bis zu der des Chasch sind zehn Tagereisen. Am Ufer des Deriai-Charism liegt der Berg Chagager, wo das Eis sich vom Winter an, fast bis zu Ende des Sommers hält.

Edrisi bestätigt die mehrsten Angaben Istachri's über den Aral, den er einen wohlbekannten See nennt; doch weicht er stark von dessen Angaben über die Entfernungen ab. Beide Autoren erwähnen keines Ausflusses des Oxus und Jaxartes in die Kaspia; wohl aber stellen sie Transoxiana als ein blühendes, handeltreibendes Land dar. Edrisis Nachrichten von dem grossen Fische im Aral, mit fast menschlichem Angesichte, und der einige Worte in unbekannter Sprache rede, deutet wohl auf die Robben des Sees hin[2].

Der Armenier Haytho erwähnt in seiner Reisebeschreibung keines Aralsees; da er aber eben so wenig vom Orus und Jaxartes redet, so scheint es, das ihm die ganze Geographie des Landes unbekannt blieb[3].

Abulfeda nennt zwar den See von Chowaresm, dessen Mitte er aber 2⁰ d. B. zu weit nach S. rückt, nämlich unter 43⁰.

Unbestimmte Kunde vom Aral scheinen selbst die Griechen und Römer schon gehabt zu haben. In ihren Texten muss man aber sorgfältig die *grosse Lagune* des Scythischen Golfes (in welchen sich nach ihrer Meinung der Jaxartes ergoss) und die Nebenseen des Oxus unterscheiden, welche südlich von Bochara liegen; man darf auch nicht den See Oxianus des Ptolemäus auf den Aral beziehen, denn beide sind mehr als 600 Werst von einander entfernt[4]. Eben so wenig gehört der Oxia-Sumpf des Ammianus Marcellinus dahin[5].

Edrisi schreibt: Der Umfang des Sees von Chowaresm ist, soviel wir haben erfahren können, ungefähr 300 Meilen lang, das Wasser

---

1) Humboldt, II, 193.
2) Humboldt, II, 194 — 200.
3) Humboldt, II, 209 — 214.
4) Humboldt, II, 261 — 268.
5) Ammian. Marcel. XXIII, 5, 69. — Humboldt, II. 268 — 271.

salzig, und scheint kein Steigen (Fluth?) zu haben. In ihn ergiessen sich der Dsheihun, der Chas (Ssyr), der Berk und der Eilah. Man erzählt — Gott weiss, was an der Sache ist — dass er unterirdische Verbindung mit dem Chasarenmeer habe. In gerader Linie ist er 18 Tagereisen von diesem entfernt, allein es ist erlaubt hieran zu zweifeln. Die Ufer des Sees werden von Fischern bewohnt, die weder Dörfer noch Häuser haben. Dem Lande der Ghossen gegenüber ist am Gestade des Sees ein Stamm von sehr tapferer Natur, der im Frieden den Flecken Karankin besucht [1])

In den Aral ergiessen sich der Dshinhun, Berk [2]), Rudha, und nebst dem Marga noch eine Menge Anderer, weniger beträchtlicher. Nahe am Gestade findet man einen Berg, auf dem auch im Sommer der Schnee nicht schmilzt. Aus dem Wasser erhebt sich zuweilen ein fliegender Fisch, der den Fischern zum Führer dient; seine Erscheinung dient zum Wahrzeichen, dass einer der Ghassafürsten sterben werde [3]).

Auf Jenkinsons Karte, auf welcher der *Fluss von Taschkent* (nämlich der Syr) irrigerweise Amu genannt ist, heisst dieses Bassin *Kitaija - Lacus*, ein Name, der bei den Schriftstellern des späteren Mittelalters zu einer grossen Verwirrung Veranlassung gegeben hat, und nie in der Wirklichkeit vorhanden war. Jenkinson gebrauchte 1558 nur 6 Tage, um über Sellizure am Kaspischen Meere bis nach Urgentsch zu kommen. Jetzt wäre wohl ein so schneller Karawanenmarsch kaum möglich. Zimmermann glaubt, eine Bucht des alten Scythischen Busens, der einen Theil des Kaspischen Meeres ausmachte und sich weit ins Land hineinzog, könne noch zu Jenkinsons Zeiten die Navigation gegen O. viel weiter möglich gemacht haben, als jetzt, wobei er sich auf Jenkinsons Karte bezieht. Ein Meerarm in S. von Mangischlack dringt auf ihr ins Innere des Landes gegen den Fluss Ugus (Oxus) vor, an dem Urgentsch liegt; wahrscheinlich soll er den Karabogas andeuten, den alle unsere neuen Karten vollkommen unrichtig angaben, und der einst mit dem Bittersee Kuliderja oder

---

[1]) Edrisi nach Jauberts Uebersetzung, II, Clima 4, VIII, S. 190, 191.

[2]) Nach Seite 207 fällt der Berk nicht in den Dsheihun, sondern in den Chasch.

[3]) Edrisi, Clima V, VIII, S. 338, 339. Bis 343 sind noch viele topographische Nachrichten über Chowaresm eingestreut.

Adshi - Kujussi zusammenhing. Murawiews Karte theilt dem Letzteren 25 Lieues Länge zu [1]).

Nach Hamdallah, einem Arabischen Schriftsteller des XIVten Jahrhunderts, ergiesst der Dshun (Dshihun) einen Theil seiner Gewässer in den See vor Chowaresm, in den der Schart (der Jaxartes?) der Fluss von Ferghana und andere einströmen. Ihre Wasser sind süss, das des Sees aber ist stark gesalzen. Einige haben eine unterirdische Verbindung mit dem See und dem Kaspischen Meere vermuthet, doch ohne irgend eine Begründung angeben zu können. Des Arals Umfang schätzt man an hundert Parasangen, und er ist von der Kaspia durch eine Landenge getrennt [2]).

1740 wurden der Ingenieur - Officier Naumow und der Gäodesist Murawin nach Chiwa abgeschickt, um sowohl die Wege dahin als auch das Land selbst aufzunehmen oder zu erkunden. Damals herrschte der den Russen ergebene Chan der Kirgis - Kaisacken Abulchair in Chiwa, und daraus lässt es sich erklären, warum die Reise Murawins bis zu einem gewissen Grade gelingen konnte, denn von Naumow fehlen allen weitere Nachrichten. Der Chan fertigte selbst Murawin zu dem auf seinem Zuge nach Indien begriffenen Schach Nadir von Persien ab, um sich den Schutz des mächtigen Eroberers zu erbitten. Dieser ward wohl versprochen; als aber das Persische Heer seinen Marsch auf Chiwa fortsetzte, und das im Aufruhr gerathene Volk das Leben seines Chans bedrohte, entfloh dieser mit seinem Heere, und Murawin erlebte in Chiwa die Erstürmung der Stadt durch die Perser. Nach mancherlei Abentheuern langte er 1741 in Orenburg wieder an, mit einigen Messungen und Nachrichten, die wahrscheinlich in den Archiven von Orenburg verborgen liegen. Murawin fand den Weg von dieser Stadt bis zum Aral 809 Werst lang [3]).

Nach Müller sandte der eigentliche Gründer Orenburgs, Kirilow, 1737 den englischen Seeofficier Elton (welcher in Russischen Dienst getreten war), verkleidet nach Taschkent, mit dem geheimen Auftrage, über die Anlegung eines bequemen und sicheren Seeplatzes am Aral sichere Kunde einzuziehen. Elton scheint sich wenig um die Ausführung dieses Auftrages bemüht zu haben, oder er ward auch

---

[1]) Humboldt, Asie centrale, II, 226 — 229.

[2]) Humboldt, Asie centrale, II, 242, 243.

[3]) Journal d. M. d. I., 1836, No. 5.

daran verhindert, denn in seiner Reisebeschreibung erwähnt er dessen gar nicht.

Die Kaufleute Regnold Hogg und Georg Thompson reiseten 1740 am Ufer des Aral entlang. «Am 6ten August erreichten wir den Aral, schrieben sie, und reiseten längst einem sehr hohen und felsigten Ufer entlang, wo nur sehr schlechtes Wasser zwei Tage lang mit Mühe zu bekommen war. Die Karakalpaken bewohnen das östliche Ufer des Sees, wo der Fluss Ssir einfällt, und die Tataren das südliche, wo der grosse Fluss Amu einfällt. Die Letzteren bedienen sich kleiner Fischerboote, und wagen sich nie weit vom Ufer. Man sagt, dass man diesen See in 35 Tagen nicht umreiten könne, indem sein Umfang mehr als 1000 Engl. M. gerechnet wird. Hier ist eine Menge von wilden Pferden, Antilopen, Eseln und Wölfen, auch hält sich hieselbst ein wildes Thier auf, welches Jolbars genannt wird, einem Tieger nicht unähnlich ist, und von dem die Tataren sagen, es sei so stark, dass es ein Pferd tragen könne. Den 3ten des Herbstmonats verliessen wir die See.» [1]

Rukawkins Reisebeschreibung 1759 von Orenburg nach Chiwa befindet sich in dem Любопытный мѣсяцословъ 1776, herausgegeben von Ruban.

General Andreossi (in seinem Werke über den Thracischen Bosphorus) schätzt den Aral 108 Metres über das Kaspische Meer erhaben.

Terletzki schätzt den Aral (nach seiner sonderbaren Theorie) um 217½ Fuss unter dem idealen Erdhorizonte.

Bergs Expedition fand ihn 117 Fuss über das Kaspische Meer.

Burns schreibt, die Chiwajer und Turkmenen glauben, der Aral stürze sich durch einen Bodenschlund in das Kaspische Meer, und in der Mitte des Isthmus, bei der Karawanenstation Karagumbis, höre man des unterirdischen Stromes Brausen wie *Karedum* «ich habe Durst» [2].

On le distingue (le Lac d'Aral) «schreibt d'Anville» à l'Orient de la mèr Caspienne dans une espéce de Mappe-Monde, que l'on peut estimer de la fin du XIII-ème siècle, — tirée du Cabinet de Paul Pitau avec plusieurs autres cartes du même tems, publiées dans la collection des *Gesta Dei per Francos*, et dont j'ai fait mention dans un mémoire sur le rempart de Gog et Magog. 12

---

[1]) Hanway, I, 258. [2]) Humboldt, II, 166.

Le lacus Chowaresmiae, selon Abulféda, est le lac même, d'ont il s'agit[1]).

Nach Karamsin legte der Enkel Johanns des Dritten dem Tatarisch-Mongolischen Chanate, das sich aus den alten Ulussen Ischnuskoje, Tjumenskoje und Schibanskoje gebildet hatte, und von dem die Geschichte bis 1480 schweigt, Tribut auf. Schon 1584 zogen Bucharische Karawanen am Ufer des Aral entlang durch die Steppe der Kirgiskaissacken, und auf einem Wege, der ohne Zweifel längst schon bekannt war, zu den Sibirischen Kosacken[2]). Von jenem Zeitpunkte (1480) an erscheinen die Schibanskischen und Nogaiischen Tataren, deren Ulusse zwischen dem Busuluk und dem Aral lagen, thätig auftretend in der Geschichte Russland's[3]).

Die Nachbarvölker des Gebietes von N. Novgorod — wahrscheinlich die Mordwinen — verpflichteten sich den Mongolen, ihnen einen sicheren Weg zu den Russischen Gränzen anzuzeigen, und ein Mongolischer Fürst Arap, der zu den Ufern des *Blauen Meeres* (Aral) gekommen war, um sich unter die Banner Mamai's zu schaaren, zog mit ihm 1377 ins Feld[4]).

Timurleng zog 1392 von den Ufern des Kaspischen und Aralischen Meeres zu seinen weiteren Eroberungen in Mittelasien aus.

Der Aral hat viele Inseln, von denen Einige bewohnt sind. Die Grösste Takma-Ate soll vor der Mündung des Amu liegen und etwas bewaldet seyn. Die Chiwajer pflegen sie zu besuchen, um dort am Grabe eines Santons ihre Andacht zu verrichten, und bei niedrigem Wasserstande soll es möglich seyn, dies etwa 30 W. vom Ufer liegende Eiland zu Pferde zu erreichen, weil dort der See sehr flach ist[5]).

Nach Edrisi sind von Urgentsch bis zur Stadt Джорджанія 12 Tagereisen, sie heisst auch Chowaresm. Den Aral nennt er den See von Dschordschanije[6]).

Das Westliche Ufer des Aral gewährt einen schönen Anblick: oben vom Plateau der Ustürt, das sich ganz eben und horizontal von

---

[1]) Histoire de l'Academie Royale des Inscriptions, 1774, XXXVI, Seite 82, 83, nach d'Anville.

[2]) Karamsins Geschichte, X, 372, 405.

[3]) Karamsin, VI, 161, 242. [4]) Karamsin, V, 47.

[5]) Beiträge von Baer und Helmersen, II, Seite 3.

[6]) Edrisi, nach Jauberts Uebersetzung, I, Clima III, 471.

einem Meere bis zum Anderen erstreckt, sieht man dicht unter sich 700 Fuss tief abgesenkt, den Seespiegel, von dem den Zuschauer nur felsige, mit kleinen Hainen von Saxaul bewachsene, vom Tafellande abgerissene, und also nur niedrige Hügel trennen, welche keinesweges die Aussicht hindern. Am nördlichen Ufer des Aral verflächt sich das Plateau, die Mergelformation aber erstreckt sich bis zum Oestlichen. Im NO. Winkel wechselt sie häufig mit einem halbdurchsichtigen Quarz, der dort wie der Mergel einige niedrige Kuppen bildet. Diesen Quarz halte ich für bestimmt nicht älter, als den Mergel; die zweischaligen Muscheln desselben sind zum Theil von derselben Gattung wie sie auch jetzt noch im Aral und in der Kaspia leben. Ausserdem kommen aber mehrere Gattungen von Murex vor, die ich bis jetzt lebend nicht vorgefunden habe, eben so sind auch Dentalien und Trachiten in diesem Mergel nicht selten [1])

Ueber die Herbstvegetation am Aral sammelte Basiner 1842 Beobachtungen, die man in den Beiträgen von Baer und Helmersen findet [2]).

Graf Potocki lernte auf seinen Reisen den Kosacken Shurawlew kennen, der fünfzehn Jahre Sclave in Chiwa war. Er entwich mit mehreren Anderen; er brachte drei Monate auf dem Aral zu, um die Mündung des Flusses Ogdurnak aufzusuchen, dessen Quellen sich sehr denen der Dschemba nähern. Als er sie endlich aufgefunden, ward er von den Chiwajern wieder ergriffen. Oft hatte er diese sagen hören: wenn der alte Kanal noch offen wäre, so würden wir keinen einzigen Russen halten können, alle würden zum Kaspischen Meere entwischen. Auf dem Aral war er seinen Verfolgern desswegen so lange entkommen, weil er sich der Segel bediente von denen die dortigen Einwohner nichts wissen [3]).

Nach Mayendorffs Meinung nimmt der Aral jetzt ungewöhnlich an Umfange ab, und mehrere Gelehrte sind der Meinung, dass er vor der Abdämmung des Amu nur eine Ansammlung von Lachen und Sümpfen war [4]).

---

[1]) Eversmann, in dem Journal der neuesten Land- und Seereisen von Friedeberg und Spieker 67, Seite 144 — 146.

[2]) Bulletin, II, 1844, S. 199 — 204.

[3]) Potocki, I, Seite 220, 221.

[4]) Humboldt, Asie centrale, II, 272.

Das nördliche und noch mehr das östliche Ufer des Aral sind völlig flach, sandig, sumpfig, mit Rohr, Schilf und anderen Wasserpflanzen verwachsen. Das ganze Delta des Syr, von ihm selbst, dem Kuwan und Jani gebildet, mit 500 W. landeinwärts reichend, besteht aus unabsehbaren Rohrfeldern (?), Morästen und Sandwüsten. Am nördlichen, wie am östlichen Ufer erstrecken sich die Sandwüsten wohl hundert W. weit zu den Seiten der Ufer, und stellenweise noch viel weiter. Sie bestehen aus leicht beweglichem Flugsande, der in der Tiefe allemal auf Kalkstein ruht, mit porösen Kalktuff untermischt, nur in der oberen Schichte queer mit Rohrwurzeln durchflochten. Gräbt man in den Thälern den Sand bis zu ihm auf, so findet man stets reichliches Wasser, welches obwohl etwas salzig, dennoch anfänglich trinkbar ist; allein im Verlaufe einiger Zeit für Menschen und Vieh ungeniessbar wird. Nur die Sandwüste hat Quellen, die eigentliche Steppe nicht. Erwägt man nun die grosse Verdünstung des Wassers und wie viel die unermesslichen, mit Wasserpflanzen bedeckten Sümpfe, die unübersehbaren Sandwüsten einsaugen, die nur selten in der brennenden Sonnenhitze vom Regen benetzt werden: so darf man nicht lange danach suchen, wohin das Wasser der grossen in den Aral strömenden Flüsse und sein Eigenes absorbirt wird. — Es herrscht eine merkwürdige Uebereinstimmnng der Kaspischen und Aralischen Ufer. In gleicher Richtung theilen sie Höhe und Steilheit mit Fläche und Sumpf, Tiefe des Meeres und Seichtigkeit. Eine solche verwandte Bildung lässt auf gleiche Ursachen derselben schliessen, allein die Ursachen dieses Phänomenes sind noch nicht gehörig erklärt.

Die Austrockung, die der Aral unwidersprechlich erleidet, und die Veränderungen, die man gleichfalls an dieser langen Reihe von Seen bemerkt, welche die Spuren einer Furche von Aksakal-Barbi, bis zu den Sümpfen der Barabinzen-Steppe bemerkt (Reste des Bittermeeres der Chinesischen Annalen), ist nicht Folge einer gewaltsamen Naturerscheinung, sondern die einfache Wirkung eines Missverhältnisses zwischen der Verdünstung und der von den Einflüssen zugeführten Wasser-Masse [1]).

Ich glaube nicht, dass die Erscheinungen des Landes uns zu dem Schlusse führen: es sey der Aral zu den Zeiten Alexanders des Grossen ein integrirender Theil des Kaspischen Meeres gewesen, denn

---

[1]) Humboldt, Asie centrale II, 142, 143.

die Lage der Ustürt-Tafel musste jenseits des 42° der Breite dieser Vereinigung ein Hinderniss seyn [1]).

Nach Klaproth möchte der Aral nicht von den vielen in ihm liegenden Inseln seinen Namen erhalten haben, aber von dem Isthmus Ustürt, der ihn von der Kaspia trennt und ehemals zu der Zeit, als Jener mit Letzterer zusammenhing, wirklich eine Insel seyn konnte. Allein Humboldt zweifelt hieran desswegen, weil alsdann das Meer östlich von der Embamündung bis zu dem Sandlande des grossen Burssuk müsste vorgedrungen seyn. Nun ist zwar in der That das Gestein der Ustürt nicht alt, sondern gehört einer neueren Bildung an: die Chinesischen Annalisten – denn Chinesen besuchten die Uferlande der Kaspia schon im ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung – nennen die Ufer das Si-hai oder des Westlichen Meeres mit Sümpfen umgeben, und sprechen nie von zwei Meeren, sondern stets nur von Einem; und endlich können die weitgedehnten Ufer-Moräste, die zwischen beiden Becken vermuthet wurden, ausgetrocknet und mit Sand überdeckt worden seyn. Dennoch aber, meint Humboldt, könne man nur eine ehemalige Vereinigung der Kaspia und des Aral südlich von der Ustürt annehmen, letztere aber lasse sich nicht als Insel denken, denn dieses hohe Tafelland (Tschin) hängt durch Hügelreihen mit den Mogadscharischen Bergen zusammen, die selbst eine Ausläuferkette des Ural sind; dagegen ist im S. jenes Plateaus eine alte Verbindung mehr als wahrscheinlich [2])

Mit den Massagetischen Sümpfen und dem Aral darf man nicht den *Oxia-Palus* des Ammianus Marcellinus (XXIII, 6. 56) verwechseln. »Dicht am Fusse der Berge, die man die Sogdischen nennt, schreibt Ammianus M.« und zwischen denen zwei sehr schiffbare Flüsse, der Arachotes (Jaxartes) und der Dymas (Dymas des Ptolemäus) strömen, bilden diese, reissend durch Bergthäler sich in die Feldebene ergiessend, den Sumpfsee (palus) Oxia, der sich weit und breit ausdehnt.« – Dieser grosse Oxianische Sumpfsee ist aber der *Karakul*, im SSW. von Bochara; gebildet durch den Ausfluss des Kohik und Zuwan oder Zar-Afschan, des Goldverbreitenden, der Fluss von Samarkend und Bochara, in Griechischer Uebersetzung hingegen *Sogd*, Polytimetes, d. h. der Kostbare genannt; – die Usbecken nennen aber den Karakul: *Denghis*, *Meer*.

---

[1]) **Humboldt, Asie centrale, II, 147.**

[2]) **Humboldt, II, 251 — 256.**

Ptolemäus schreibt, von den Sogdianischen Bergen strömen wenig bedeutende, aber mit einander confluirende Gewässer; Eins derselben bildet den See Oxianus. In unsern Zeiten erreicht der Kobik den Karakul oder Denghis nicht mehr, sondern versiegt 7 oder 8 Lieues von seinen Ufern: die Ursache besteht in der vielfältigen Ableitung seines Wassers in unzählige Irrigationskanäle zur Befruchtung der berühmten Melonengärten Bocharas; schon Strabo bemerkt, dass sich der Polytimetes im Sande verliere. Das Resultat seiner Forschungen über den Aral fasst Humboldt in folgende fünf Ergebnisse zusammen: 1) In vorhistorischen Zeiten mag jener See gänzlich mit dem Bassin des Kaspischen Meeres zusammengeflossen seyn; 2) Damals mag die grosse Einsenkung von Turan ein grosses Binnenmeer gebildet haben, was einerseits mit dem Pontus, andrerseits durch mehr oder minder breite Meerengen über die Seen Telegul, Talasch und Balchasch mit den Polar-Oceane zusammenhing; 3) dass selbst in historischen Zeiten der Erd-Oberfläche in jenen Gegenden diejenigen Veränderungen wirklich erlitt, welche ihm die Historiker und Geographen des Alterthums durch ihre Andeutungen zuzuschreiben scheinen. 4) Dass wahrscheinlich zu Herodots und Hekatäus Zeiten, so wie während Alexanders Indischem Zuge der Aral nur einen Seitenarm des Oxus aufnahm und mit dem Kaspischen Meere durch den viel östlicher auslaufenden Scythischen Busen in Verbindung stand; 5) dass endlich durch Verdunstung oder durch plutonische Erhebungen der Scythische Golf (oder der jetzige Karabogas, sich allmählig verengerte und abschloss, und dass zuletzt der Oxus seinen einzigen Abfluss in den Aral fand [1]).

Basiner begleitete 1842 den Obersten Danilewskij auf seiner Reise aus Orenburg nach Chiwa, und machte während derselben viele interessante Bemerkungen über die durchzogenen Gegenden, so wie wir deren über den Nördlichen Abfall der Ustürt schon viele von Eversmann, Eichwald, Sosi, Völkner, Gerngross und Kowalewskij besitzen. Die Reisenden zogen über den Ilek, die obere Dschemba, den Ati-Dschakssi und Tschagan, zum Vorgebirge Karatamak am westlichen Ufer des Aral. Basiner war der Erste, der den Ostrand jenes hohen Plateaus untersuchte. Bey Kara-Umbet (das Gumbet Zimmermanns) liegt zwischen diesem Orte und Kuskodschul eine grosse

---

[1]) Humboldt, II, 294 — 297.

Niederung, die einen Theil des westlichen Ufers der bekannten Erweiterung des Amu bildet, vom Lowdaun durchflossen, und in jedem Jahre mehr oder weniger vom Hochwasser des Amu überfluthet. Bei Kuskodschul beginnt wieder von der entgegengesetzten Seite der hohe Uferrand; am rechten Ufer des Amu begleitet ihn, unfern der Mündung, ein Anderer. Die mittlere Höhe der Ustürt beträgt nach Anjou's und Dühamels Messungen 588 Pariser Fuss; nach Humboldt, (Asie centr. I. 424) ist die geringste Erhebung 501′, die grösste 672′. Die Trennung des ehemals mit dem Kaspischen Meere vereintem Aral muss in vorhistorischen Zeiten geschehen seyn, denn selbst die obersten Schichten der Ustürt erhalten keine organischen Reste der Jetzt-Welt. Früher war allerdings jenes Tafelland eine Insel des Meeres, darauf verband nur noch der Golf von Karabogas die Kaspia mit dem S Ende des Aral; und als auch dieser zum Theil trocken gelegt wurde, begann die Bifurcation des Oxus [1]).

Aus einem Manuscripte, (№ 33) in der Bibliothek des Museums Rumänzow, erhellt deutlich, dass man 1751 sich mit der Idee beschäftigte, am Aral Niederlassungen oder Städte zu begründen.

Ueber dessen Ufervegetation steht ein Aufsatz von Basiner (nach Beobachtungen von 1842) im Bülletin d. St. P. Academie der Wissenschaften 1843. S. 199 – 204.

Der Aralsee ist ein grosses Steppenbassin der Wüste, über den keine Macht oder Volk sich die Herrschaft zuschreibt. Für Russland ist er für den Augenblick von keiner Wichtigkeit, denn die Karawanenwege die nach Buchara und Chiwa an diesem Gewässer vorbeiführen, werden gewöhnlich nur von Bucharen und Usbeken oder Chiwajern besucht, und hier einen Activ-Handel nach Indien hinüber zu leiten, welches schon unter viel günstigern Umständen der Zeitverhältnisse Peter der Erste ohne Erfolg versuchte, scheint jetzt weniger ausführbar, als je. Noch vor hundert Jahren war das Reich des Grossen Monguls eine unabhängige Macht, mit dem die Anknüpfung eines Handels von Seiten Russlands keine besondere Hindernisse angetroffen haben würde, sobald es gelungen wäre, sich durch die Wüsten und Raubhorden Turkestans dahin einen sicheren Weg zu eröffnen; jetzt versperrt die Brittische Macht die Pforten des Indus, der Herrscher

---

[1]) v. Helmersen, im Bülletin, Band IV physico-mathem. I 73, II 74.

von Afghanistan, Schach *Sudscha el Mulk*, ist ein Schützling der Britten, und den Hof von Kabul regiert die Politik Englands! Das Reich der Ssikhs ist gefallen, Sind tributär geworden! Wird es je gelingen, dem Indischen Handel vom Indus zum Kaspischen Meere – sei es nun durch einen Karawanenweg nach Astrabad, oder durch den wiederhergestellten Ausfluss des Oxus ins Kaspische Meer – seine alte Bahn zu eröffnen? Wir wissen es nicht, und enthalten uns hierüber aller Conjecturen! Dass aber die Sache im Bereiche der Möglichkeit zu liegen scheint, dass sie kein leerer Traum sei, dass die Folgen einer solchen Umwandlung der Handelsverhältnisse für Russland von den wichtigsten Folgen sein müssten: Diess liegt zum Theil klar zu Tage, zum Theil glauben wir den Beweis durch die blosse geographisch-historische Darstellung der Thatsachen mittelbar in der Art führen zu können, dass seine Consequenzen für die Handelsverhältnisse Russlands, ohne unsere nähere Entwickelung derselben, unmittelbar sich dem Geiste des Denkers entfalten müssen. In diesem Aufsatze uns daher meistens rein an das *historisch-geographische Element* haltend, erweisen wir hinsichtlich mancher Winke über das *Commerzielle*, an den Aufsatz des folgenden Theiles: *Kaspia*. Der Aralsee, der so nahe an unsere Gränzen liegt, ist ein noch wenig bekanntes Wasser-Becken, das bisher – mit nur drei bekannten Ausnahmen – lediglich im Vorbeiziehen, gelegentlich von Europäern erblickt worden ist, – gewöhnlich an seinem nördlichsten Ende. Dies geschahe auf Karawanenreisen, und schon dieser Umstand allein hätte hingereicht, jede genauere Untersuchung unvollkommen zu nennen, die übrigens auch für einzelne Reisende, oder für kleinere Wander-Gesellschaften, durch den Raubgeist der Asiatischen Beduinen, der *Turkmenen*, so gut wie unmöglich wird. – Burns, der 1832 oder 1833 dem Aral so nahe war, hat seine Ufer nicht betreten; freilich war dieses auch wohl dem nächsten Zwecke seiner Reise fremd: allein die Geographen werden ihm, der so Vieles wagte, und der des Persischen und Arabischen Idioms mächtig war, – dies nur ungern verzeihen.

Die drei erwähnten Ausnahmen bilden: 1), der *Seekapitän Dubrowin*, von dem Eichwald in seiner Kaspischen Reise spricht, und von dessen Karte des Aral er den ersten Abdruck mittheilt, so wie denn überhaupt meines Wissens, nach Witsen, in diesem Werke Dubrowins Namen zum ersten Male zum Vorscheine kommt. Er soll 1692 entweder am Aral gewesen sein, oder seine Karte verfasst haben, die um so merkwürdiger ist, da sie in ihrem Contour von der jetzigen, dem See gewöhnlich beigemessenen Gestalt, vollkommen ab-

weicht. Ungemein interessant würde es sein, über Dubrowins Reise und Aufnahme etwas Näheres und Ausführlicheres zu erfahren, als Herr von Eichwald in seinem Buche mitgetheilt hat. — Der zweite Erforscher des Aral war 1741 der Gäodesisten-Unterofficier und nachherige Fähndrich *Murawin*. Er nahm die Ufer des Sees auf 809 Werst Länge auf, war in Chiwa (dessem hartbedrängtem Chane er damals zum Unterhändler mit dem Persischen Eroberer, Schach Nadir, gedient haben soll) und hatte überhaupt Gelegenheit, Vielerlei zu beobachten: wenige Zeilen aber ausgenommen, welche Müller und Rytschkow seiner Reise gewidmet haben, ist Nichts über dieselbe ins Publikum gekommen. Wahrscheinlich liegen Murawins Papiere in einem Archive von Orenburg oder St. Petersburg; möchte es doch Denjenigen, die hierauf einzuwirken Befugniss und Gelegenheit haben, gefallen, auch sie ans Licht zu ziehen, und dem wissbegierigen Publicum mitzutheilen. Endlich hat eine militärische Expedition um die Ufer des nördlichen Theiles der Kaspia, die 1824 und 1825 ihre Aufgabe löste, von dem damaligen Obristen *von Berg* befehligt, und von mehreren ausgewählten Officieren der See- und Landmacht begleitet, den ersten Schritt zur Begründung einer genaueren Kenntniss des Aral gethan, indem sie das Zwischenland zwischen ihm und der Kaspia untersuchte, und queerüber nivellirte. Diese Untersuchung hat in so fern an sich höchst wichtige Resultate geliefert, dass sie die fast als ausgemacht angenommene Meinung, als habe in sehr alten Zeiten der Aral mit der Kaspia nur *Ein Seebecken* gebildet, stark erschütterte: allein über den Aral selbst, als Wasserbecken an sich, sind bis jetzt wenig neue Ansichten durch sie bekannt geworden. Uebrigens aber ist uns, in dieser Hinsicht, für die Zukunft die Hoffnung, grössere Aufklärung zu erhalten, nicht abgeschnitten, denn über die Expedition des Herrn von Berg ist nichts Umfassendes im Druck erschienen, und nur Ewersmann, Theilnehmer des Zuges, spricht sich ausführlich über Alles aus, was ihm in naturhistorischer Beziehung merkwürdig schien, so wie *Lewschin* bei seiner Beschreibung der Kirgis-Kaisacken-Steppe, dem Anscheine nach, die Tagebücher der Expedition zu benutzen, Gelegenheit gehabt hat. — Im Verfolge werden wir auf alle diese Quellen wieder in unserer Beschreibung zurück kommen.

Wir haben lange geschwankt, in welcher Form wir den nachfolgenden Aufsatz unsern Lesern übergeben sollten.

Alle gesammelten Data methodisch in einander zu verschmelzen,

und so eine systematisch geordnete Darstellung unseres Objectes zu versuchen – würde dem Leser ein, zwar dem Anscheine nach harmonisches Bild vorführen, allein wir versetzten ihn alsdann in die Unmöglichkeit, immer unsre Meinung von der Anderer zu unterscheiden, wenn wir nicht unseren Text mit einem Schwalle von Anmerkungen und Citaten überladen wollten, die beständig das Festhalten des Gelesenen unterbrechen, und Nachdenken wie Aufmerksamkeit ermüden. Hiezu kommt, dass die Masse des Gesammelten bei weitem noch nicht hinreicht, eine vollständige Beschreibung des Aral und seiner Einflüsse zu liefern, und zudem mit Wiedersprüchen durchwebt ist, deren Lösung wir unserer Feder nicht vorbehalten glauben Wir entschieden uns daher für einen einfacheren, und wie es uns schien, zweckmässigere Ausweg — den nämlich: *in chronologischer Ordnung Dasjenige zusammenzustellen, was über das Bassin des Aral in alten und neuen Autoren angetroffen wird; dann aber, die Synthese dem Leser überlassend, diesem zum Schlusse nur, durch eine kurze Zusammenfassung des Ganzen, übersichtlich die Bildung des Resultates zu erleichtern.* Einige Wiederhohlungen werden sich zwar, bei dieser Methode nicht vermeiden lassen; zweifelsohne aber ermüden sie den Leser weniger, als zu oft wiederkehrende Hinweisungen auf andere Stellen des Buches, die erst aufgesucht, und dem vorliegenden Falle angepasst werden müssen.

Herodot. »Nach ihm erwachte in Cyrus die Begierde, sich die Massageten unterthan zu machen, ein zahlreiches und rauhes Volk, wie es heisst, gegen Morgen, jenseits des Araxes [1]), wohnend. Der Araxes bricht in vierzig Mündungen aus, die sich *Alle*, *Einen ausgenommen*, in *Lachen* und *Pfuhle ausdehnen*, wo Menschen wohnen sollen, die sich von rohen Fischen nähren, und sich statt der Kleider, der Felle von Seehunden bedienen. Jene *Eine* Mündnug aber fliesst rein und selbstständig ins Kaspische Meer [2]).

---

[1]) Der Araxes Herodots ist bekanntlich der Oxus, (siehe Amuderja).

[2]) Buch I, Capitel 201, 202. — Die bekannte Stelle Herodots ans dem III. Buche und 117. Capitel, die Einige auf den Aral haben beziehen wollen, gehört unserer Meinung nach nicht hierher, sondern bezieht sich eher auf den Ursprung des Oxus. (Siehe: Amuderja). Man hat eine andere Stelle Herodots auf den Aral beziehen wollen (siehe Encyclopädisches Lexicon, Aral) die wir deswegen hier ausschreiben, um zu bewei-

Strabo. «Zum Volke der Massageten und der Saken gehören auch die Attasier und die Chorasmier. Aber auch Folgendes wird von den Massageten erzählt: Einige bewohnen Berge, Andere Ebnen, Einige die *Sümpfe, welche die Flüsse machen*, Andre die Inseln in den Sümpfen. – Die Massageten auf den Inseln essen Wur-

---

sen, dass sie sich *nicht* auf ihn beziehen könne. «Von Taurien kommen nun wieder Scythen, die wohnen über den Tauriern, und an der See gegen Morgen zu, und im Abend von dem Taurischen Bosporos und von dem See Maiotis bis an den Tanais....... Aber nur *von dem Istros hinauf, mitten in das Land hinein*, wird Scythenland begranzt: erst von den Agathyrsen, dann von den Neuren, darauf von den Menschenfressern, und zuletzt von den Melanchlänen. Skythenland ist ein Viereck, und stösst an zwei Seiten an das Meer, und ist Beides ganz gleich was mitten in das Land hinein geht, und was an der See liegt. Denn von dem Istros bis an den Borysthenes sind Zehn Tagereisen und vom Borysthenes bis an den See Maiotis wieder Zehn, und von der Küste mitten in das Land hinein bis zu den Melanchlänen, die da über den Skythen wohnen, sind Zwanzig Tagereisen; eine Tagereise rechne ich zu 206 Stadien»,.... (Herodot, IV, 100, 101.) — Im 102ten Capitel erwähnt nun Herodot mit jenen genannten Völkerschaften, die alle durch ihre Könige zum Rath vereint waren, — neben den Melanchlänen — auch der Sauromaten, Gelonen und Budiner. Man darf also wohl annehmen, dass sie Alle in Nachbarschaft untereinander lebten; von den Budinern und Gelonen wird keine Entfernung angegeben, denn sie wohnten wahrscheinlich die Entlegensten, und Herodot kannte die Reisestrecke zu ihnen nicht. Alsdann fährt Herodot fort, von den *Gelono-Budinern*, zu erzahlen, (Buch IV, Capitel 108 und 109.) «Ihr Land ist ganz dick bewachsen mit allerlei Waldung, *und in dem dichsten Walde ist ein grosser und weiter See und ein Sumpf, und stehet Rohr rings umher.* In demselben werden Fischotter gefangen, und Biber, und andere Thiere mit viereckigtem Gesichte, mit derem Balg sie ihre Pelze verbrämen; und ihre Hoden sind sehr gut zur Heilung von Mutterbeschwerden». — Dass hier von keiner Andeutung des Aralsee die Rede sein kann, bedarf schwerlich eines ferneren Beweises. Will man eine Vermuthung wagen, so spricht Herodot hier natürlicher von der Grossen Seegruppe, welche um den Quellen der Wolga liegen. Dort giebt es noch jetst unabsehbare Sümpfe; noch jetzt ist der, ehemals ohne Zweifel grössere, Seliger 60 Werst lang; an Schilfrohr ist kein Mangel; Fischotter finden sich dort noch heut zu Tage, und Biber sollen, der Sage nach, nicht allein vormals im Seliger gewesen sein, sondern auch in einigen Seen des jetzigen Kreises von Wolotschock.

zeln und wilde Früchte, weil sie kein Getreide haben; sie bekleiden sich mit dem Baste der Bäume; denn sie haben auch kein Hausvieh; zum Getränke pressen sie die Früchte der Bäume aus. *Jene aber in den Sümpfen essen Fische, und bekleiden sich mit den Fellen der aus dem Meere heraufgekommenen Robben* [1] [2].

Ammianus Marcellinus: »Zunächst den Hyrcanern sind die Wohnsitze der Margianer — —. Viel sind dort Wüsten, und der Mangel an Wasser tritt ein, doch haben sie einige Städte, von denen Jasonien, Antiochia und Nisea die Bekannteren sind. Das an sie gränzende Land nehmen die Bactrianer ein, ein vormals kriegerisches und vielmächtiges Volk, stets den Persern abhold, in längst verflossenen Jahrhunderten gefürchteten Königen gehorchend. — — Diesen Bactrianern gehorchen mehrere Völker; (ihr Land) wird von zahlreichen Flüssen, gleich Italien, bewässert, von denen die einst mit einander verbundenen Artemis und Zariaspes, nicht minder als die vereinig- Ochus und Orgomanes, mit zusammenfliessendem Strome, die ungeheuren Wogen des Oxus vermehren. Auch hier sind Städte, die von verschiedenen Flüssen durchströmt werden. — —. Unter diesen Strömen sind zwei sehr der Schiffahrt Fähige: der *Araxates* und der *Dymas*, welche zwischen Anhöhen und durch Thäler schnell in das Blachfeld hinabströmend, *einen Sumpfsee* (palus), *den Oxischen genannt*, (Oxia) *bilden, der sich weit in Länge und Breite ausdehnt*. Hier zeichnen sich unter Andern aus die Städte *Alexandria* und *Cyreschata*, und die Hauptstadt *Drepsa*. Diesen anwohnend sind die *Saker*.«

(Ammian. Marcellini rerum gestarum libri XVIII. Lugdun. Batavor. 1693 S. 284.)

Ptolemæus. Von den (Sogdianischen) Bergen (schreibt dieser Autor) »fliessen mehrere namenlose Flüsse herab, welche mit Jenen (dem Oxus und Jaxartes) zusammenfallen, von denen Einer *den Oxianischen See* bildet, dessen Mitte begreift die Grade: 110° der Länge,

[1] Eilftes Buch, Achter Absch. § 8. — Capitel 6 und 7, S. 400 und 401, nach der Deutschen Uebersetzung von Chr. Gottl. Grosskurd, Berlin und Stettin, 1831, Theil II.

[2] Dies scheint auf die Seehunde anzuspielen, die den Arm des Oxus, der in die Kaspia fallt, herauf kamen. So gingen und gehen Seehunde aus dem Finnischen Busen in den Ladoga.

45 d. Breite. Es heisst aber das Bergland *Komèdàn* [1]).» — Hier, bei angegebener geograph. Breite und Länge den Aral zu verkennen, dürfte schwer fallen.

Jenkinson. Jenkinson, ein Engländer, der von einer Brittischen Handelsgesellschaft abgesandt war, «um den Weg durch die Tartarei nach *Cathay* zu entdecken», hat durch eine missverstandene, übrigens sehr klare, Stelle in seiner Reisebeschreibung Veranlassung zu dem bis jetzt fortgepflanzten Irrthume gegeben, als ob er «des Aral» erwähnt habe: — ein Irrthum, der lediglich daher entstanden zu seyn scheint, dass Jenkinson von einem «Blauen Meere» spricht, und dass nach dem Buche zur Beschreibung der ältesten Russischen Karte, (книга болшому чертежу), von dem wir bald weitläuftiger reden werden, das Aralische Meer gleichfalls «*das Blaue*» genannt wird. Jenkinson schreibt: «wir fuhren (1558) von Astrachan dem linken Ufer der Wolga entlang, und liefen, 20 Lieues von Astrachan, unter 46° 47′ aus der Mündung. Wir fuhren an der NO.-Küste hin» (soll heissen, nordöstlich von der Westküste) machten den 11ten 7 Lieues, Cours NO. und kamen an eine Insel, von wo man den hohen Berg Akkurgar (Ak-Kurgan?(erblickt, durch den man sie von Weitem erkennen kann. Von dort segelten wir 10 Lieues östlich bis Bacshiata — (oder Baughleatu, eine andere, noch höhere Insel, als die Erste, und 74 W. von der Mündung der Wolga. Zwischen diesen beiden Inseln ist ein *Golf auf* der N. Seite, den man das *Blaue Meer* nennt» (Hierauf erreichte Jenkinson die Mündung des *Jaik*, dann die der *Dschemba* und hieraaf *Mangusslaw* (Mangischlack). Es ist also klar, dass dieser Reisende hier nicht, (und überhaupt nirgends), des Aralsees erwähnt, sondern eines grossen, im Bereiche des Wolgadeltas liegenden *Ilmens: Ssinaje Morzo* genannt, den noch jetzt Pläne beurkunden. (Blaues Meerlein) [2]).

Einige Spuren vom Daseyn des Aral findet man in den Byzantinischen Schriftsteller Menander, mit dem Zunamen Protector, der von ihm als einem grossen Bassin, östlich vom Aral redet [3]), er schreibt:

---

[1]) Ptolemäus Geographie, Buch VII, Cap. 12.

[2]) Relations de divers Voyages curieux (von Thévenot, der sich indess auf dem Titelblatte nicht genannt hat), herausgegeben, Paris, 1663, prem. partie, Seite 22, in der Reise von Jenkinson.

[3]) Humboldt, Asia centrale, II, 265 — 268.

Zemarchus, postquam fama ad finitimas Turciae gentes pervenerat, legatos Romanorum advenise, eosque una cum Tartarorum legatis Byzanzium redire, ejus regionis ducem Disabulum supplex oravit ut, Reipublicae Romanae visendae gratia, sibi quoque legatos mittere liceret, quod Disabulus non recusavit. Sed quum aliarum gentium quoque duces idem peterent, nullis aliis, quam solo Chiliatium Duce concessit. Itaque — — trajecto flumine *Oich*, haud brevi viae spatio emensi, ad illam *ingentem et latam paludem* pervenerant. Hic Zemarchus tres dies commoratus, mittit Georgium, cui munus brevioris, epistolas perferendi delatum erat, ut Imperatori legatorum a Turcis reditum significaret. Georgius igitur cum duodecim quidem et in aquosam sed breviorem viam Byzantium versus ingressus est, Zemarchus autem per arenosa paludis iter faciens, per duodecim dies loca praerupta praetergressus, attigit ripas non solum fluminis Hichi, sed etiam Daïchi, et rursus per alias paludes ad Atilam (Athel, Wolga) pervenit, inde ad Uguros, qui Romanos monuerunt, in densis et arboribus consitis locis circa Cophenum flumen latere in insidiis Persarum quatuor millia — — qui eos captiros facerent [1]).«

Nach Humboldt war Disabulus der Türkenchacan Dithubul; Zamarchus, Präfekt des Orients, im Jahre 569 von Justin II. als Unterhändler gesandt. Niebuhr erklärt den Oich für den Jaxartes, den Hich für die Dschemba, den Daïch für den Jaik; den Atila für die Wolga, den Cophen für die Kuma [2]).

Buch zur grossen Karte. In diesem geographischen Anzeiger, zu dem die Karte selbst noch nicht aufgefunden ward (Книга большому чертежу, или древняя карта Россійскаго Государства) und welchen Karamsin von 1584 — 1598 verfasst glaubt, (erneuert und vermehrt 1627, 1680) wird über den Aral und die Umgegend desselben Folgendes gesagt: Aber jenem Flusse *Isle* (Изле) oberwärts, am Ende des Berges *Araltau*, fällt der Fluss *Wor* in den Jaik; und aus diesem Berge Ural fliesst der Irgys und fällt in den See *Achbaschli*; gegen diesen Fluss fällt der *Ssauk* in denselben See, und in dem Ssauk der *Basyl*, *Gintschal* und *Ilger* von der linken Seite, von der Rechten der *Jurjuk - Irgys* (Юрюкъ - Ирғызъ). Diesen Flüssen und dem Chwalin-

---

[1]) Menandri historia legat. Barbar. ad Romanos, herausgegeben von Niebuhr, in Bonn, Seite 300, 301, 619, 623, 628, angeführt in Humboldts Asie centrale, II, 184.

[2]) Humboldt Asie centrale, II, Seite 185.

skischen Meere gegenüber liegen mit dem Berge Jurjuk (Юрюкъ) die *Sande Arakum*, *Karakum*, *Barssuk-kum*. Aus dem Berge Jurjuk fliesst der *Gem* (Dshem, Dshemba, Emba). S. 68.)

Von der Mündung des *Jaik's* sind am Meeresufer entlang, nach Osten zum Lande *Jurgens* (Urgentsch), der Mündung des Flusses *Kinjar Ssakghis* (Кинаръ - Сакгысъ) gegenüber, bis zum Ende des Chwalinskischen Meeres — 200 Werst; überhaupt von Astrachan, dem Meere entlang, bis zum Lande *Jurgens* 1200 Werst....... Vom Meere von *Chwalinsk* bis zum *Blauen* (Aral) gegen Sonnenaufgang im Sommer in gerader Linie 250 Werst; über das *Blaue* Meer aber bis zum Ssyr 280 (250) Werst. Aus dem Blauen Meere fliesst der *Arsas* (Арзазъ, und fliesst ins Meer von Chwalinsk. — 300 Werst vom Blauen Meere liegt das Gebirge *Uruk;* dem Uruk-Berge entlang beträgt der Weg 90 W.; der *Wor* fliesst nördlich zum Jaik; der *Irgys* in den See Akbaschli; der *Gem* zum Meere Chwalinsk (S. 71). Vom Blauen Meere zum Irgys sind 280 Werst. Der *Sand Barssuk-kum* hält queerdurch 25 Werst. — Der Sand *Karakum* [1]) enthält in der Länge 250 Werst, und in der Queere 130 Werst. *Alle drei Sande stossen an die Ufer des Blauen Meeres.* Von Osten fält in das Blaue Meer der *Ssyr* (S. 72.) [2]).

Witsen. — Nach *Antonius Maginus*, der 1608 eine sehr kurze Beschreibung der Tartarey herausgab, so weit sie zu seiner Zeit bekannt war, schreibt — ohne dass man genau bestimmen könnte, von welcher Gegend er eigentlich redet: dort ist das Meer *Kitai*, dass im Grossen einem See gleicht; darin sind bewohnte Inseln. Am Ufer liegt eine Stadt, Grustino genannt. In dieser Stadt sollen sowohl die Russen als die Tataren Handel treiben. — Gleich darauf wird von Bactriana, Sogdiana nnd den Massageten gehandelt. Witsen meint zwar, dass unter dem See *Kitai* der *Altyn Nor*, oder der *See Telezkoje* zu verstehen sei «weil kein anderer See Kitai heisse» — macht aber schon die Bemerkung, dass an dessen Uftrn keine Stadt zu finden sei. Wir sind der Meinung, dass hier die Begriffe vermengt sind. und der Aral

---

[1]) Es wird hier des Sandes *Karakum* zwei Mal verschieden erwähnt, was wohl ein Schreib- oder Druckfehlsr ist. Ein Mal wird man für *Karakum*: *Arakum* lesen müssen, wie denn auf S. 68 namentlich die drei Sandwüsten *Karakum*, *Barssukkum* und *Arakum* erwähnt werden.

[2]) Книга болшому Чертежу, herausgegeben von D. Jasykow, 2te Auflage, St. Petersburg, 1839, 8-o.

mit dem Altyn hier ohne Unterschied angeführt werden; das *Grustino* ist vermuthlich der verstümmelte Name von *Urgentsch.* Die Verwirrung und Verwechselung der Namen des Altyn und des Aral beginnt mit Herberstein, und führt späterhin Maginus, Jenkinson und Witsen irre. Wir werden bei der Beschreibung des Oxus wieder auf diesen Gegenstand zurück kommen [1])

«Die Sandwüsten *Baersoekum*» (sprich aus: Barsukum, soll heissen *Barssukum*) «sind 25 Werst breit; die Sandwüste *Arakum* 200 Werst lang und 130 breit; diese Wüsten reichen bis an das Gestade der Blauen See; in die Blaue See fällt von O. der Ssyr» [2]).

«Nach ungedruckten Slawänischen Büchern» (hierunter ist angenscheinlich das *Buch zur grossen Karte* zu verstehen) «sind an der Mündung des Ssyr bis zu dem Punkte der *Blauen See*, wo sie der Kaspischen am Nächsten ist, 280 Werst; und queer über die See, dessen Wasser süss ist, 60 Werst. – Aus der Blauen See fliesst der *Asor* ins Chwalinskische Meer. – Nach dem Arabischen Schriftsteller Mohalebbi liegt Chowaresmia süd- und ost-wärts vom Meere von Chowaresm [3]). – «Der *Sihun* (Ssyr) ergiesst sein Wasser mit allen seinen Nebenflüssen in den See von Chowaresmia (Aral), der von den Tataren *Karadinghis* genannt wird; *Hemdalla* giebt den Contour dieses Sees auf 100 Italiänische Meilen an, und hält sein Wasser für süss [4]); Abu Chasan ist derjenige Persische (?) Schriftsteller, der vom Bahheirah-Charasm spricht [5]). – Viele Flüsse Chowaresmia's fliessen aus dem Strome Sihun aus; gegen W. schickt er verschiedene Zweige ab, als: den Rad, Hezar, Kerdachwas, Acel, Bun, Hire, – die Alle mit dem Sihun ihr Wasser in den See von Chowaresmina stürzen, den die Tataren *Kara-Denghis*, die *Schwarze See*. nennen. Hamdalla schlägt den Contour dieses Sees auf 100 Italiänische Meilen an, und hält dessen Wasser für süss. Es ist ein Wunder, dass dieser See, wohinein sich so viele aus dem Sihun und dem Gihon kommenden Flüsse, wie diese selbst sich ergiessen – nicht höher anschwillt. Persische Schriftsteller sprechen vom Meere Charesmin, oder vom Boh-Heirah Charezem, d. h vom Meere von Charesm. In den Ländern von Melahhieh-Rum hat man

---

[1]) Witsens Noort en Oost-Tatarye, Amsterdam, 1692, II, S. 80, 82, 85.
[2]) Dort, Seite 445. [3]) Dort, Seite 212.
[4]) Witsen, zweite Ausgabe von 1705, II, Seite 480.
[5]) Dort, Seite 496

verschiedene Meere, welche die Meere von Melahhieh-Rum heissen, und auch nach dem Lande von Charezem oder Choresmia benannt werden. Dies Meer hat in seinem Umfange 100 Meilen, und im Durchmesser 30 Meilen, und das Wasser ist süss. Der *Dzjehun-Charezem*, d. h. der Strom von Choresm fällt in dies Meer, desgleichen auch der *Dzjichuni-Dzjaadzj* oder Hhaadzj-Ferganeh, (d. i. der Strom Dzjaadzj-Ferganeh). Die Entfernung dieser beiden Flussmündungen in diesem Meere ist 20 Meilen. Man kann in diesem Meere keine Zunahme des Wassers verspüren, obgleich jene beiden grossen und noch einige kleinere Ströme in dasselbe fallen, ohne dass man einigen Strom oder Zug in demselben verspüren kann. Und so könnte es wohl sein, dass hiedurch ein Strudel verursacht wird, von dem bei der Kaspischen See geredet ist. – An diesem Meere liegt der Berg *Tsjag* oder *Tsjog*» [1]). – Witsen schreibt noch, er habe eine Arabische Landkarte gesehen, auf welcher der Oxus nicht in das Kaspische Meer, sondern in einem *Pfuhl* endigte; Abulfeda, der im XIIIten Jahrhundert lebte, lasse ihn ebenfalls in einen grossen Pfuhl, das Meer von Chowaresmia endigen. – «Wo der Oxus und der Sihun endigen: darüber sind Arabische Autoren nicht einig; Einige behaupten, dass sie beide in das Meer von Chowaresmia fallen, und dass aus dem Sihun unter dem 91° d. B. ein Arm abstreiche, der zur Stadt *Chuzend* oder *Chuzed* läuft, und seine Wasser in den *Grünen See* ergiesst [2]).

Olearius hat auf seiner Karte des Kaspischen Meeres und dessen Uferlande zwar keinen Aral-See; allein dies darf zu keinem Schlusse seiner damaligen Nicht-Existenz (1637) führen, denn Olearius kam nicht in jene Gegenden.

d'Anville. – Den Alten zu Folge haben der Oxus und der Jaxartes ihren Ausfluss ins Kaspische Meer; nach neueren Nachrichten soll der *Oxus* oder *Dihon*, weil er in einen See abgeleitet ward, das Meer nicht mehr erreichen; der Flusstheil, der ihn früher in jenen leitete, soll mit Fleiss abgedämmt, und seit gar nicht langer Zeit ausgetrocknet sein. Hier aus würde man aber nicht folgern dürfen, dass dieser See durch die Gewässer des Oxus und des Jaxartes gebildet sei, weil sie keinen Abfluss zum Meere mehr hätten, und dass es deswegen unpassend sei, ihn auf einer Karte für die alte Erdbeschreibung zu verzeichnen! Man findet ihn im Gegentheil mit Be-

---

[1]) Witsen, Ausgabe von 1692, II, S. 267. [2]) Dort. S. 171.

stimmtheit auf einer Darstellung der Gegendea des Morgenlandes verzeichnet, die mehr als 500 Jahr über unsre Zeitrechnung hinausreicht [1]).

Während Elton, ein geborner Engländer, und früher Officier in der Russischen Marine, sich bemühte, eine Englische Handlung über Russland und die Kaspische See nach Persien oder wohl selbst nach Indien zu begründen, unternahmen es Georg Thompson und Reynold Hogg, dasselbe nach Chiwa, Bochara und andere Theile der Tartarei zu versuchen. Den 22. Februar 1740 verliessen sie St. Petersburg mit einer kleinen Quantität von Waaren, und kamen am 17. April am Jaik an, von wo wir sie selbst redend einführen werden. «Die Kosacken vom Jaik schlugen es schlechterdings aus, in unsre Dienste zu treten, und führten uns verschiedene Beispiele von dem Unglücke ihrer Leute an, die als sie nach Chiwa gehen wollten, geplündert und zu Sclaven gemacht wurden. Indessen waren wir entschlossen, allen Schwierigkeiten zu trotzen. Wir vereinigten uns daher mit Kirgissen, die vom Jaik zu Hause gingen, und machten mit ihnen an zwanzig Reuter aus. Am 26. Brachmonat traten wir unsre Reise gerade gegen O. an: vom 11. Heumonat an setzten wir solche bloss mit zwei Begleitern gegen NO. fort; am 16. fanden wir uns vom Jaik an 800 W. entfernt; am 6. (September?) erreichten wir den See *Aral*, welcher 22 Tagereisen von Orenburg und 12 vom Jaik gerechnet wird. Wir reiseten längst eines sehr hohen und felsigten Ufers, wo wir in zwei Tagen kaum Wasser bekommen konnten, und noch dazu so bitter und salzig, dass uns bloss die Noth bewegen konnte, es zu trinken. Die Karakalpaken bewohnen das östliche Ufer des Sees, wo der *Syr* einfällt, und die Aralischen Tataren das Südliche, wo sich der grosse *Amo*fluss ergiesst. Die Letzteren bedienen sich bloss kleiner Fischerböte, und wagen sich nie weit vom Ufer. Man sagt, dass man diesen See in 35 Tagen nicht umreiten könne, indem der Umkreis auf mehr als 1000 Englische Meilen berechnet wird. Hier ist eine Menge wilder Pferde, Esel; Antilopen und Wölfe; auch hält sich daselbst ein sehr wildes Thier auf, welches *Jolbert* genannt wird, einem Tiger nicht unähnlich sieht, und von dem die Tataren sagen, es könne einen Menschen

---

[1]) Geographie ancienne abrégée, par M. d'Anville, Paris, 1769, S. 179. Auf dieser Karte, auf die sich auch Witsen zu berufen scheint, beruht ein positiver Beweis der alten Existenz des Aral. Es ist Schade, dass beide Forscher dieses cartographische Document nicht näher bezeichnet haben. (Es ist dies die erwähnte Karte in den Gesta Dei per Francos).

forttragen [1]).« — 1735 war Elton (Russischer Seeofficier) bestimmt. bis zum Aral vorzudringen , um die dortigen Gegenden zu erkunden. was indessen nicht zur Ausführung kam [2]).«

Rytschkow. Er schreibt (zum Theil irrig) in seiner Orenburg. Topograhie, was auch Büsching in seinem Magazin für die neuere Historie und Erdbeschreibung aufgenommen hat : »Die Tataren nennen den Aral, *Aral-Dschengis*, (soll Denghis heissen) , welches ein *Inselmeer* bedeutet, denn er hat eine Menge Inseln, auf denen die Aralische Nation wohnt. Von einigen Russischen Geschichtschreibern wird das Aralische Meer oder der See Aral , auch das *Blaue Meer* oder die *Blaue See* genannt ; auch wird einer *Blauen Horde* bei den Tataren über den Jaik Erwähnung gethan. Im Jahre 1741 hat es der Gäodesist *Murawin* , welcher in die Kleine Kirgis-Kaissaken-Horde und nach Chiwa geschickt war , fast zur Hälfte befahren, und in eine Carte gebracht, da es 809 Werst beträgt. Es kommt fast in allem mit dem Kaspischen Meere überein; die Fische darin sind fast eben so zahlreich, und von derselben Gattung, wie in der Kaspischen See. Da es keine Ausflüsse hat und viele grosse Ströme aufnimmt: so hat man Ursache zu glauben, dass es mit dieser See oder einem anderen Gewässer eine unterirdische Gemeinschaft habe. Das Wasser darin ist zwar salzig, doch kann man es zur Noth zur Speise gebrauchen. Die Ufer sind mehrentheils niedrig, und es wächst um dieselben. eben so wie am Kaspischen Meere, Schilf. An etlichen Orten liegen auch Berge am Ufer. Von seiner Tiefe hat man zwar keine genaue Nachricht. doch weiss man aus mündlicher Erzählung von solchen Personen , die mehrmals dort gewesen sind, dass es an etlichen Orten. — selbst am Ufer — tief genug ist , und Sand-Grund hat. Die Araler , welche auf den Inseln dieses Sees wohnen, bedienen sich zwar zu ihrer Fahrt auf demselben nur der Kähne (Lodki), die noch dazu klein sind, berichten aber , dass man auch mit ziemlich grossen Schiffen darauf fahren könne. Von ansehnlichen und bekannten Flüssen fallen Folgende hinein: der erste und beträchtlichste ist der Syr-Darja. welcher seinen Ursprung nordöstlich aus dem über Taschkend liegenden Berge *Aktau* nimmt. Der Andere geht oberhalb des Syrdarja mit einem zwei W. breiten Ausfluss in den See. sein Name ist aber in Murawins Beschreibung ausgelassen. Sein stiller Lauf

---

[1]) Hanways Reisen, Theil I, S. 256 — 263. [2]) Dort, S. 10.

macht ihn mehr einem stehenden See, als einem Flusse ähnlich. Der Dritte, Ulu-Derjah, oder Amudarjah, ist über 80 Klafter breit und ziemlich tief. Es könnten ziemliche Fahrzeuge darauf gehn, wenn sie nicht durch seine Wasserfälle behindert würden; er entspringt ebenfalls auf dem Berge Aktau.

Müller. Er schreibt irrig, als ob Jenkinson auf seiner Reise 1558 über das Kaspische Meer Einer der Ersten des Aral-Sees erwähnt habe. Er nenne ihn einen Busen des Kaspischen Meeres, erwähne schon der Fabel von der Ableitung des Amuderjah (wovon in Jenkinson kein Wort steht). Schon Büffon sei der Meinung gewesen, das Kaspische Meer habe mit dem Aral zusammengehangen. Andre wollen: der Amu und der Syr seyen durch eine Veränderung der Erdoberfläche von der Kaspia abgeleitet worden, und durch ihr Ergiessen der Aral entstanden.» — «Statt einer Ableitung der Flüsse Ssyr und Amu kann man eher glauben, dass die Veränderung ihres Laufes durch ein Erdbeben verursacht ward, welches das Land auf der östlichen Seite des Kaspischen Meeres merklich hob, und dass dadurch der Aral, von dem die alten Erdbeschreiber keine Kenntniss gehabt, entstanden sey [1])» »Sollte etwa der Aral, schreibt Müller in einer andern Stelle des angeführten Werkes, «weil man von den Alten desselben in ihren Schriften nicht erwähnt findet, durch den veränderten Lauf des Amu entstanden seyn? Ganz unwahrscheinlich ist es nicht!» (wer weiss das, da der Aral noch nicht gehörig sondirt ist?) »Wenn der Amu sich in den dortigen niedrigen Gründen ergossen hat, so kann auch der Syrdaria oder der Jaxartes in seinem Laufe gehemmt worden seyn, dergestalt, dass Beide dem See Aral seinen Ursprung gegeben haben.» (IV. S. 200) — «Aral ist ein Fürstenthum in der Gegend des gleichbenannten Sees, wo der Amudarjah demselben sein Wasser mittheilt. Es hat vordem unter Chiwa gestanden, und ist erst in neueren Zeiten (1760 geschrieben), von demselben abgesondert worden. Der damalige Chan (bald nach der Expedition Bekowitsch) stammte aus dem Geschlechte der ehemaligen Chane von Chiwa, und seine Würde ist erblich. Dies Herrschergeschlecht war aber von dort vertrieben worden, und seit der Zeit hatten verschiedene Sultane der Kirgis-Kaissaken (z. B. Abulchairchan) durch Wahl die Chanwürde von Chiwa erhalten. Dies war der Grund

---

[1]) Müllers Sammlung Russischer Geschichte, VII, S. 159, 160.

der Ansprüche des Aralchanes, die er aber ohne fremde Hülfe nicht geltend zu machen wagte, da er kaum 5000 wehrhafte Männer aufzustellen vermochte [1].

Falk, der zwar selbst nicht am Aral war, schreibt, dass der Aral von den Kirgissen, Truchmenen und Chiwaern einfach *Denghis*, das *Meer*, genannt werde. Dass er mit dem Kaspischen Meere Verbindung hatte, scheint ihm wahrscheinlich. Er meint ferner, ihm scheine es wahrscheinlich, als ob der Wind das alte Bette des Amu mit Sand verweht habe.

Burnaschew, der 1795 von Omsk nach Bochara reiste, erwähnt des fernen Anblickes des *Milchmeeres* (Млечное море) was vielleicht auf den Aral Bezug haben kann; jedenfalls bleibt dies immer nur Vermuthung.

Kephalides, (Dr. Aug. Wilh.) in seiner Inaugural-Dissertation de Historia maris Caspici, (Göttingen, 1814) führt Manches über den Aralsee an; da aber diejenigen Stellen verschiedener Schriftsteller, welche er beibringt, ebenfalls von uns in den Grundquellen benutzt sind, so erwähnen wir dieses Autors hier nicht im Besondern. Einiges aus seinem Werke kommt in unsern Beschreibungen des Kaspischen Meeres, des Amu und des Syr vor.

Allgemeine Geschichte der Reisen — (die Französische Uebersetzung des Englischen Originalwerkes Band. IV, Haag, 1749.) Im 5. Capitel dieses Bandes ist eine Beschreibung von *Karasm* (Chorasm) enthalten, die wie der Herausgeber in der Vorrede (S. VI) schreibt, ein Auszug aus dem historischen Werke des letzten Chanes der Usbeken (Abulghasi) über dies Volk ist. In dieser Beschreibung kommen einige Nachrichten vor, die den Aral entweder geradezu oder mittelbar betreffen, und diese theilen wir hier mit; augenscheinlich ist es, dass der Herausgeber nicht einen blossen Auszug aus dem genannten morgenländischen Historiker giebt, sondern seine eigene Bemerkungen und Zusätze mit einflicht; auch er bedient sich immer des Namens *Aral* für den See, dessen Beschreibung uns hier beschäftigt. «Der *Aral*, d. h. *Adler-See*, von dem der Lauf des *Khesel* abgewandt

---

[1]) Müllers Sammlung Russischer Geschichte, IV, S. 207. Des Aralchanes wird in einem Ukase vom 9t April 1731 erwähnt, und zwar als Vasallen Russlands.

worden ist, theilt die nach ihm benannte Landschaft Aral von den Ost-Provinzen von Charesm ab. Er ist Einer der grössten Seen des nördlichen Asiens, dem man mehr als 30 Deutsche Meilen in der Länge von S. nach N. zuschreibt, halb so viel in der Breite von W. nach O. und mehr als 80 Meilen im Umfange. Sein Wasser ist ausserordentlich gesalzen, doch nährt es in Ueberfluss dieselben Fischarten, wie das Kaspische Meer, mit dem der Aral indess keine Verbindung zu haben scheint. Die Ufer werden nie überschwemmt, obwohl der See den Ssyr, den Khesel, und verschiedene andere ansehnliche Ströme aufnimmt. Die Karakalpaken nehmen das Nordufer des Aral, gegen die Mündung des Ssyr hin, ein, und leiten im Sommer, so wie die Turkmenen der Landschaft Aral, das Wasser des Sees durch eine Menge kleiner Gräben über ihre Sandebene. Ist das Wasser abgedunstet, so bleibt auf der Oberfläche des Bodens eine Kruste von crystallisirtem Salze, das mit Ueberfluss zur Versorgung der Einwohner von Charesm und Turkestan hinreicht [1]).

Nach den Russischen Karten Kirilows hat der Aral fast dieselbe Gestalt, als die Kaspia, ist aber nur halb so lang, nämlich von S. nach N. 360 Meilen (welche?) und im S. 150 Meilen breit, im N. aber um die Hälfte weniger. Vielleicht aber sind diese Maasse übertrieben, so wie es seine angegebene Entfernung vom Kaspischen Meere ist, die Kirilow 200 Meilen weit angiebt. Glauben muss man aber dennoch, dass die Figur, die er von diesem See verzeichnet, genauer ist, als auf irgend einer anderen Karte – vorzüglich im Norden, weil er auf dieser Seite verschiedene Wege angedeutet hat. Der Khesel ergiesst sich im S. in den Aral, in drei Armen; der Ssyr im N. mit Zweien [2]) (S. 156, 157).

Bamuburinak ist eine kleine Provinz, im N. des Khesel (Amu) gegen die Südseite des Aral (S. 158).

Aral ist eine sehr weitläufige Provinz zur Küste des Kaspischen Meeres hin. Sie erstreckt sich von den Bergen Abulkhan, (Balchan) im N. der alten Mündung des nördlichen Amu-Armes, der nicht trocken ist (oder wie der Englische Text hat, der *jetzt trocken ist*) bis zum Lande der Karakalpaken. Dieser Theil von Charesm wird jetzt fast nur von Turkmenen bewohnt, die dort an verschie-

---

[1] Histoire des Turcs, et des Mongóles par Bentink, S. 444 seq.

[2] Augenscheinlich wird hier der untere Amu Khesel genannt; (siehe die Beschreibung des Khesel).

denen Orten herrliche Weide für ihr Vieh finden. Im Ganzen aber ist die Provinz Aral bergigt und voll Sandflächen, die sie unfruchtbar machen [1]) (S. 158).

Gawerdowsky, damals Lieutenant im Generalstaabe, dessen nie gedrucktes Reisejournal wir zu benutzen Gelegenheit gehabt haben, ging am 7. Juli 1803 als diplomatischer Agent Russlands, mit einem Convoy von 50 Kosaken und einer Karawane, nach Buchara ab. Der Karawanenweg führte zwar nach seiner Rechnung 159 W. zur Seite des Arals hin, allein Gawerdowsky glaubte mit Bestimmtheit, einen Abhang der Gegend auch in dieser Entfernung zum See zu bemerken, und zwar an Einer Stelle so merklich, dass er sie anfänglich für den, im Sommer austrocknenden Busen des Aral zu halten geneigt war, den der Gäodesist Murawin auf seiner Karte in NO. angezeigt hat; bei näherer Vergleichung der Umstände ward er aber überzeugt, dass Murawins Busen südlicher liegen müsse. So viel

---

[1]) Hier also finden wir am Ende das sogenannte *Aralische - Chanat* näher bestimmt, dessen Mullers Schriften und ältere Ukasen erwähnen, ohne dass man in ihnen eigentlich ermitteln kann, wo es lag. — Es begriff das Land vom Balchan-Busen bis zur Mundung des Amu in sich. Jetzt streifen dort nur Turkmenenhorden, die entweder ganz unabhängig sind, oder wenigstens nur sehr unzuverlassige Vasallen Chiwas, und überhaupt scheint nur jedes Mal eine Art von Aralchanat vorhanden gewesen zu sein, wenn der regierende Chan aus Urgentsch oder Chiwa vertrieben ward, und dann unter jenen Nomaden eine Art von Oberherrlichkeit zu behaupten strebte, so weit sein persohnliches Ansehn und die Umstande dies begünstigten. Dass jene angezeigte Gegend wirklich das Aralchanat war, zeigt eine andere Stelle des Werkes. 3000 vertriebene Usbekenfamilien waren von den Kasats (Kirgiskaissacken?) und Monkots ungefähr um 1630 zurück gekommen, um sich an der *MeeresKüste* bei der Mundung des Amu (vermuthlich der Alten, in die Kaspia) wohnbar zu machen. Auf diese Nachricht bildeten 800 Andere, die kurzlich aus der Bucharey angekommen waren, eine Colonie in der *Landschaft Aral* — also vermuthlich mit Jenen vereint. (S. 204). — Abulghasi zog 1643 in Urgentsch ein, und drei Monate nachher erklarten die *Turkmenen* ihn zu ihrem Chan im Lande *Aral*, gegen der Mündung des Amu. (S. 207). — 1648 zog indess Abulghasi, ihr geschworner Feind von Neuem gegen die Turkmenen, die ihre Kinder ins *Land Aral* geschickt hatten, und richtete ein Blutbad unter denen an, die sich in einigen alten Gebauden vergebens zu verschanzen gesucht hatten. (S. 208.)

schien Gawerdowsky gewiss, dass der Steppenweg um das N. Ende des Aral höher liegt, als der See, und dass dieser im Frühlinge und bei jeder Erhebung seines Seespiegels weite Busen in die Steppe hineintreibt. Man findet in der Letzteren Belemniten, sehr glatt geriebene Kiesel und Seemuscheln; die Hügel zeigten sich mit scharf gezeichneten Rändern, welche ein ehemaliges Seeufer anzudeuten schienen, so wie viele kleine Steppenseen ebenfalls gar wohl Reste eines vormaligen Meeres sein konnten.

Dies ist das Wesentliche, was sich aus Gawerdowskys Reisejournal in Bezug auf den Aral entnehmen lässt, und was also den Umfang unserer Kenntniss von ihm eben nicht vergrössert

Murawjew. Während seiner gefahrvollen Gesandschafts-Reise nach Chiwa konnte er uns über den Aral keine Nachrichten mittheilen, da er den geraden Weg über das Kaspische Meer durch die Wüste wählte; doch hörte er in Chiwa, es sei dort eine Sage bekannt, als ob ein Erdbeben — nach christlicher Zeitrechnung etwa um das Jahr 1300, der ganzen dortigen Gegend eine veränderte Gestalt gegeben habe; dem Amu aber ein neues Bette.

Karamsin. — Er erwähnt in seiner Geschichte des Russischen Reiches des Arals an mehreren Orten: Wenn dies aber schon für das XIVte Jahrhundert unter dem vorstehenden Namen geschieht, so glauben wir diesen anticipirt: und dass der des *Blauen Meeres* passender wäre. — Der Enkel Johanns des III. belegte die Mongolische oder Tatarische Monarchie mit Tribut, die sich aus den alten Ulussen Tjumens, Ischims und Schibans gebildet hatte, — Ulusse die uns seit 1481 bekannt, und z. Th. wahrscheinlich nach Baty-Chans Bruder, Schiban, benannt waren, des Alleinherrschers des nördlichen Asiens im Osten vom Aral. Schon 1584 zogen Bucharische Karawanen zu den Sibirischen Kosaken am Aral vorbei, durch die Kirgis-Kaissakensteppe, auf einem Wege, der ohne Zweifel längst gewöhnlich war»[1]. — «Von 1480 an erscheinen die Schibanischen und Nogajischen Tataren, deren Ulusse zwischen dem Busuluk und dem Aralmeere standen — handelnd in unserer Geschichte. Die Nachbaren der Provinz Nischnij-Nowgorod, die Mordwinen — nahmen es auf sich, den Mongolen einen gefahrlosen Weg zu ihren Gränzen zu zeigen, und ein Zarewitsch *Arapscha*, der 1377 (?) von den Ufern des *Blau-*

[1]) Karamsins Geschichte, IX, 372, 405.

en- oder *Aral*-Meeres gekommen war, Mamai zu dienen, zog mit den Heerhaufen des Chanes aus [1]). — Tamerlan ging 1392 vom *Aral* und dem Kaspischen Meere zu den Wüsten Nordasiens. — 1393 erkannte ganz Asien vom *Aral* bis zum Persischen Busen, und von Tiflis bis zum Euphrat und den Arabischen Wüsten — Timur als seinen Gebieter an [2]).

Meyendorf. « Am 9. November kamen wir beim Hügel Saribulak an, nachdem wir zwischen Sirkanatij, dem höchsten Punkte, die Berge *Mugodschar* überstiegen hatten, endlich die *Kleinen Murssuks*, Dünen, welche sich zehn Werste von dem Orte zu erheben beginnen, wo wir uns befanden, und die den *Grossen Murssuks* ähnlich sind. Beide liegen nahe am Aral; der *Kleine* stösst aus NW. an ihn; die Andern, die sich verlängern, indem sie sich zwischen dem Aral und der Kaspia ausbreiten, endigen erst zehn Tagereisen vor Chiwa, Das Land ist welligt, die Hügel fallen sanft ab: von den Mugodschar-Bergen an mangelt, bis auf Weniges, alles Grünfutter. Von dort bis zum *Dshandarja* trifft man von Holz allein den *Saksaul*, eine Art Tamariske, doch nur bis zwei Zoll dick an; von jenem Flusse an beginnt er als Baum zu wachsen, wird bis 6 Zoll dick, an 2 Faden hoch, und bildet kleine Holzungen. Die Südseite des Saribulak ist auf einer Fläche von zwei bis drei Werst merkwürdig durch eine grosse Anzahl von Excavationen. Auf der Nord-Seite ist die Böschung der Hügel sanft, und mit Absinth bedeckt, nach S. besteht sie aus nacktem Thon, durch Giessbäche zerrissen, kegelförmig zerstückelt, zwischen deren Höhen sich Schründe von 20-30° Tiefe zeigen. Auf einer dieser Hügelspitzen fand Meyendorf eine 3-4 Schuh dicke Schichte von kleinen Muscheln: unter ihnen einige Exemplare von 2–3 Zoll Länge, und Massen von Fischgräten — Alles auf dem Abhange eines Hügels verstreut. — Vom Gipfel des Saribulak konnte er die Hügel oder Höhen des Kusk-Ternak sehen, die an 60 W. entfernt waren, und an derem Fusse die Wogen des Aral sich brechen. Er sprach mit den Kirgisen der Karawane über die Anzeichen des Wassers auf den Anhöhen von Saribulak, und sie versicherten einhellig, ihre Väter hätten noch gesehen, wie sich der Aral bis zu demselben, der jetzt von ihnen 60 W. entfernt ist, ausgedehnt hätte. Eine so grosse Anzahl Kirgisen bekräftigten dies.

---

[2]) Karamsin, V, 161, 47. [3]) Karamsin, V, 130.

dass Meyendorf hiedurch *das Factum der schnellen und sehr merkbaren Verminderung des Arals im Umfange und folglich an Tiefe, als ausgemacht ansicht.* Diese Abnahme ist noch im Fortschreiten, und Einer der Führer erinnerte sich sogar, dass das Meer über *Kulli* und *Sapak* hinaus gereicht habe, – Oerter, über welche die Karawane am 14. und 15. Nov. wegritt. Kaum war damals ein Jahr verflossen, dass die grosse Bucht des Syr-Darjah *Kameschlu-Basch* sich noch drei W. weiter nach O. ausdehnte, als die Gesandtschaft dort vorbeizog. Ungefähr 25 W. von Saribulak liegt der isolirte Hügel *Derman Baschi*, auch *Termembes* genannt Er, die Niedrigern ihn umgebenden, kurzum alle Hügel, welche Meyendorf zwischen dem Saribulak und dem Aral sahe, zeigen auf der dem Letzteren zugewandten Seite durch Schründe zerrissene, kahle, dürre, pflanzenlose Abhänge, und oben immer abgeründete Mamelons. Die Abdachungen der entgegengesetzten Seite sind sanft und mit Absinth bedeckt. *Die Spuren von der Einwirkung des Wassers auf die gegenwärtige Formation der Hügel, schreibt Meyendorf, sind unwiderleglich.* Von Saribulak zog die Gesandtschafts-Karawane in die Wüste *Karakum* (Schwarzsand): sie hat Trinkwasser im Ueberflusse, was indessen etwas bitter ist (saumâtre), und dehnt sich bis zum Aral und selbst bis zum Syr aus; an ihr zieht sich die Bucht *Sari-Tschaganak* oder die *Gelbe Bucht* aus dem Aral ins Land. Von dieser bis zu der Mündung des Syr sind die Ufer des Sees durch die Hügel des *Karakum* umgeben, im Süden des Kuwandarjah findet man ebenfalls Sand, zuweilen mit Streifen von Thonboden unterbrochen, die sich bis an den See hinanziehn. Das Uferland zwischen dem Syr und dem Kuwan ist fast gänzlich thonartig und undurchschnitten; durch Bewässerungscanäle könnte es fruchtbar gemacht werden[1]. – «Zwischen der Kaspia und dem Aral ist das Land im Ganzen sandig, dem Letzteren entlang zieht sich der *Karagumbat*, eine Kette felsigter Berge. Von den Ufern der Bucht von *Burssuk* oder *Kul-Madschar* bis zu den nächsten Kaspischen Küstenstrecken ziehen sich mit Muscheln bedeckte Niederungen hin, die eine alte Verbindung dieser Meere anzudeuten scheinen[2].

---

[1]) Voyage a Boukhara par le Baron de Meyendorff, S. 33 — 37.

[2]) Wie oben, S. 95. — Diese Stelle führen wir hier nur zur Vergleichung an, denn die Expidition des Obristen von Berg hat Gelegenheit gegeben, diese Strecke näher kennen zu lernen. Siehe das folgende Citat aus

»Nahe am Aral« schreibt Doctor Pander, der Reisegefährte Meyendorfs »so wie in weiter Ferne östlich, verliert sich bei Wenigem la »marne« oder macht vielmehr einem weisslichen »grés« Platz, der sich endlich in weissen oder hellgrauen Quarz umwandelt; der hellgraue zieht sich längst der Syr-Bucht hin, bis zu dessen Mündnng, wo er Höhen von 200 Schuh Erhebung bildet. Allenthalben zeigt sich Thon — nahe beim Saribulak und dem Termembes, wo er vermuthlich einst den Boden des alten Aral bildete, im Sande zwischen dem Syr und Kuwan, u s. w.« [1])

Eversmann. »Von Orenburg bis zum *Karagandi*, der zum Systeme des Ilek gehört, waren wir immer bergauf gegangen, wie der Lauf der Flüsse erweist, bis wir einige Werst von diesem den höchsten Punkt erreichten. Dort befindet sich die grosse Fläche *Bussaga* (Thürschwelle) welche die Wasserscheide ist. An der NW.-Seite dieser Höhe streicht ein merkwürdiges Flötz, das allein aus Versteine-

---

Ewersmann. — Der Aral ist im NW. von Sandbergen oder Thonbergen begränzt; im NO. von Hügeln, die sich bis 30 Faden erheben. Auf der ersten Strecke ist die Bai und der See *Kulmagur.* Hier sind die Ruinen eines alten Forts, und Spuren des ehemals viel weiter reichenden Seebettes. Westlich begränzt den Aral der Bergrücken Karakumbat, sich zu ihm abstürzend. Ist man in der Richtung von Orenburg und Bochara bis zu dem See *Aksuat* und Chodja-Beg gekommen, so wird das Wasser trinkbar und weisslich von Farbe. Der Südtheil des Sees ist voll von Inseln, die von den Arabinzen, welche Ichthyophagen sind, bewohnt werden. Sie sind gute Schiffer und haben Segelböte, die Kirgisen dagegen fahren mit ihren Kähnen am Ufer entlang, und bedienen sich der Ruder. Sie fischen in den Flüssen, die Araler im See. Der südliche Theil des Sees ist vermuthlich der Tiefere, da er höhere Ufer hat. Eigentliche Sümpfe giebt es um den Aral — selbst in der Nähe des Mündungsdeltas der beiden grossen Einflüssen — nicht, denn der (Grund) Boden der Steppe bleibt fest. Wo das Wasser in Niederungen nicht so bald austrocknet, bildet sich nur eine dünne Schlammlage, und diese bedeckt sich mit Schilf. (S. 157.) — Früher hatten die Karakalpaken angebautes Land am Aral, dass sie aber 1807 verliessen, um Theils im Süden des Sees wieder zu nomadisiren, Theils sich anders wohin zu wenden. Die Kirgisen haben die armen friedfertigen und unkriegerischen Karakalpaken verdrängt. Zwischen dem Ssyr und Amu wie dem Aral ist die höchst steile und wasserlose Wüste Kisilkum.

[1]) Wie obec, im Anhange zu Meyendorfs Werke, S. 358, 363.

rungen, ein- und zwei- schaligen Muscheln, Belemniten und Glossiten besteht, die chaotisch durcheinander geworfen sind. Die Masse der Versteinerungen ist ein dichter grauer Kalk, hält aber Kieselgeschiebe in sich geschlossen. Die ganze Gegend ist ein unfruchtbarer Lehmboden, auf welchem kein Gras, sondern nur zwei Arten von Beifuss und verschiedene Flechten wachsen [1]) – Unfern des Aralsees fanden wir fuderweise dieselben sonderbaren Flechten der Steppe wieder vor, die ohne die geringste Verbindung mit des Erde zu haben, vegetirten, kugelförmig und sehr hart sind, und aus korallenförmigen Verästelungen bestehen. (S. 25.) – Den Uluburssuck oder Gr. Burssuk kann man eigentlich keine Sandwüste nennen, denn die Flora ist dort reichhaltiger, als in der übrigen Steppe; besonders wuchs dort viel Rohr, mit dessen Wurzeln der Sand an manchen Stellen in der Tiefe kreuz und quer durchflochten war, und die bewiesen, *dass die ganze Gegend nicht längst aus dem Aralsee* hervorgegangen ist. Das Land selbst besteht aus einem Meere von Flugsandhügeln (S. 31,) – Unser Weg durchschnitt den Kl. Burssuk rechtwinklig; er war dort nur 4 bis 5 Werst breit; östlich war er der Länge nach von Berghügeln begränzt. Die Hügel rechter Hand von unserem Wege bestanden aus Mergel, der in sich und zwischen seinen Schichten eine unzählige Menge von Seemuscheln, zweischalig, und Alle von einerlei Art, enthielt, und mit denselben Muscheln war das Land umher bedeckt. Wo weniger Muscheln lagen, wurden sie von den früher erwähnten kugeligten Flechten in solcher Menge bedeckt, dass man diese mit Händen auflesen konnte. (S. 35.) In den Berghügeln, links von unserem Wege, als wir aus dem Burssuk herauskamen, zeigte ein senkrechtes *Ufer* Sand, Sandstein, Gips in verschiedenen Lagen, und viele Muscheln anderer Art, als die oben Angeführten. – Drei Werst von den Quellen Saribulak zieht sich nach N. ein über 200 Schuh hohes *Ufer* von W. nach O. Vor diesem Ufer und mit ihm verbunden, befinden sich wieder eben so hohe, nackte, durch Regen und Verwitterung sonderbar gestaltete Hügel aus sehr mürben Mergel, mit einer unzähligen Menge ein- und zweischaliger Muscheln, Knochen von Nagethieren, Rückenwirbel und Zähne von Fischen. Unter den einschaligen Muscheln waren besonders gut erhalten: zwei Gattungen der Murex, zweischalige Herzmuscheln in unzähliger Menge, (so dass die ganze Masse fast nur

---

[1]) Reise von Orenburg bis Bochara, von Ed. Eversmann, Berlin, 1833, S. 19, 20.

aus ihnen bestand) zwei Turbiniten und viele Serpulen; jene Hügel gleichen in ihrem Contour malerischen Ruinen. In der Gegend soll, nach der Aussage des Karawanenführers, noch vor 60 Jahren der Aral gestanden haben, dessen nächstes Ufer jetzt 60 Werst entfernt ist. — Am 11. Nov. blieb uns das hohe Hügelufer links liegen; nach 5 bis 7 Werst verflächte es sich, dehnte sich aber im W. sehr weit aus. Der einzeln stehende Hügelberg Termembes, bei dem wir uns nach einem Marsche von 30 W. lagerten — hatte in Sand und Mergel Ostreen und Herzmuscheln, Turbiniten und Pakliniten. Von dort hat man eine weite, freie Aussicht in das Flachland, und es soll noch nicht lange her seyn, dass man von dort den Aral hat sehen können. Am 12. erreichten wir den Karakum, eine Sandwüste, wie die beiden Früheren (der Gr. und der Kl. Barssuk). Wir durchzogen den Karakum am folgenden Tage noch zwei Werst; dann ritten wir über festes, lehmigtes Sandland, und erreichten, nach 20 W. eine Sandwüste Kül (der Schweif). Sie ist eben so gestaltet, wie die Früheren, doch etwas unfruchtbarer. Vom Kül aus, der etwas höher liegt, als die übrige Steppe, konnten wir rechts einen Theil des Arals übersehn. Der Kül erstreckt sich, wie auch die übrigen Sandstrecken, bis zum See, und der Ort im Kül, wo wir am Abend unser Lager aufschlugen, liegt dicht an einem Busen des Aral. Die Ufer desselben waren mit verschiedenen kleinen Seemuscheln wie übersät; eine Herzmuschel war von derselben Gattung, wie die am 9. Nov. im Mergel Gefundene. Der Busen war fast überall zugefroren, das Wasser salzig, das Ufer mit bitterem Seesalz überdeckt. Dem Geschmacke nach ist es dasselbe, wie das, in den früher angemerkten, ausgetrockneten Salzseen (in der Steppe), die wahrscheinlich Ueberreste *des sich zurückgezogenen Arals sind*. An jenem Busen (des Aral) fand ich nichts Besonderes; dieselben Muschelschaalen wie am vorigen Tage und Ueberbleibsel, — Knochen und Schuppen — grosser Seefische. Nach acht W. gingen wir durch den Kül, der dann wieder der Länge nach mit einer Menge kleiner ausgetrockneten Salzseen bedeckt war. Ich glaube bemerkt zu haben, dass immer der östliche Theil dieser Sandwüsten mit diesen Salzseen umrandet wird, die mehrentheils bittres, zuweilen auch schönes Kochsalz enthalten. Jenseits der Sandwüste Sapak-Kum lagerten wir an einem anderen Busen des Aral, dessen kleinere Buchten sich weit umher ausbreiteten. Keine von diesen Buchten war zugefroren, obwohl das Wasser viel seichter war, als in dem, am Morgen verlassenen Busen, und der über 4 Zoll dick mit Eis belegt war. Der Rand des Sapak-Kum ist mit

unzähligen Muscheln bestreut, derselben Art, wie die an den Ufern des Arals Liegenden. Doch aber überschwemmt der Aral jene Gegend im Frühling nicht, obwohl es indess bekannt ist, *dass noch vor wenigen Jahren die ganze Gegend weit umher unter Wasser stand.* Auch sieht es der Reisende ganz deutlich, dass sie zur allerneusten Formation gehört, und dass die Bildung des Mergels noch immer fortgeht. Dass jene Steppen im Frühlinge nicht von den Fluthen des Arals überschwemmt werden, beweist der Aufenthalt unzähliger Mäusearten in ihr, die nicht in einer, den Ueberschwemmungen ausgesetzten Gegend ihre Wohnung aufschlagen würden. Am Oestlichen Rande des Sapak-Kum begränzen ihn ausgetrocknete Salzseen; an einer Stelle befand sich schönes Kochsalz, und unter diesem lag ein festes, dichtes Bittersalz, auf welchem die Aexte sich beim Hauen krumm bogen. – Der Busen des Ssyr, Ssyr-Darja-Tschigangi, ist eigentlich ein See mit süssem Wasser; der mit Schilfrohr bewachsene Kamyschli ein Anderer. An seinem Ufer lag eine enorm grosse Mya-Muschel – Am 18. Nov. verliessen wir den Busen Kamyschli über ein wellenförmiges, lehmiges Sandland; linker Hand befanden sich viele steile Wände terrassenförmig über einander, – wahrscheinlich *die früheren Ufer des Aral.* (S. 35 – 44.) – – Werfe ich einen Blick rückwärts auf den weiten, öden Erdstrich (von Orenburg nach Bochara), den wir durchreist haben, so muss ich gestehn, dass ich den grösten Theil der Steppe für ein Produkt der neuesten Zeit halte. Das unfruchtbare Land ohne alle Dammerde, die baumlosen, nackten, unfruchtbaren Ufer der Flüsse, die vielen Salzseen der Steppe, die noch sehr kenntlichen (Ur?) Ufer des Aralsees, die ich bis gegen hundert W. weit entfernt von dem jetzigen See beobachtet habe Alles deutet darauf hin!

Die Ruinen der Stadt Jankent, die nach älteren Karten dicht am Ausflusse des Ssyr in den Aral liegen, sind jetzt vier Tagereisen davon entfernt. Ja, nach den Riesenschritten zu urtheilen, mit welchen noch jetzt der Aral von Jahr zu Jahr abnehmen soll, kann es gewiss nicht viel über 1000 Jahre her seyn, dass dieser See mit dem Kaspischen Meere zusammenhing, denn Beide trennt nur ein flaches Steppenland, dem ähnlich, welches wir durchreist haben[1]; und es

---

[1]) Eversmann hatte damals noch nicht die Ust-Uert kennen gelernt, und irrt in der vorstehenden Voraussetzung, wie er sich dessen später selbst überzeugte. (Siehe bei: Lewschin.)

ist bekannt, dass das Kaspische Meer sich eben so verringert, wie der Aral (S. 65).« – An den flachen Ufern des Aralsees kommen, als seltenere Esscheinungen, einige Arten von Leontica, Ephedra und Fragopogon vor; das Schilfrohr bedeckt oft meilenweit landeinwärts seine Gestade. (S. 116.)

Kaidalow. – Der Kaufmann Jewgraf Kaidalow, der 1824 und 1825 als Karawanenführer eine Reise nach Bochara versuchte (die indess missglückte) sahe den Aral, und schreibt in seinem herausgegebenen Memoire: «Am 10. December 1824 ging die Karawane, ungefähr 120 Werst diesseits des Ssyrdarja, an dem Busen *Tschaganak* des Aralischen Meeres vorbei. Er ist ausgetrocknet, aber mit Muscheln bedeckt; in den Vertiefungen stand salziges Wasser. – Einen Tagemarsch jenseits des Kuwan-Darja, bei dem Gelände *Karakul* zog die Karawane queer durch einen Grund, der früher ein Busen des Aral war, über den man früher zu Wasser übersetzen musste, der aber dann austrocknete. Es sind deutliche Spuren, dass das Wasser dort abnehme.» Nur dies Wenige lässt sich aus Kaidalows Memoire, hinsichtlich des Aral entnehmen; ein fortgesetzter Angriff der Nomaden zwang die Karawane mit grossem Verluste zum Rückzuge.

Expedition des Obristen Berg. – 1825 ward unter den Befehlen des Obristen Berg vom Generalstaabe ein Zug zwischen der Kaspia und dem Aral unternommen, über welche zwar die Regierung damals keine genauere Nachrichten veröffentlichen liess, von der es uns indess gelungen ist, einige, obgleich nicht verbürgte Mittheilungen von Privatpersonen zu erhalten. Ihnen zu Folge war der Zweck der Expedition: 1) die Gegend zu beschreiben; 2) die räuberischen Turkmenen und Kirgisen, welche die Russischen Fischer- und Handels-Fahrzeuge auf der Kaspia plünderten, und die eine Raub-Flottille von 200 Kähnen besitzen sollten, zu züchtigen; 3) einen sicheren Karawanenweg vom Ural nach Chiwa zu ermitteln. Die Expedition bestand aus 505 Mann Infanterie, 1254 Uralischen Kosaken, nebst 400 Orenburgischen: zusammen aus 2159 Mann. Ausserdem führte das Detaschement 6 leichte Kosakengeschütze mit sich. Pferde hatte das Corps 4435 mit sich, und 872 vierrädrige Fuhrwerke; Proviant auf 80 Tage. Die Expedition marschirte von Saratschick am Ural im December 1825 ab, erfuhr zwischen den beiden Seen eine dort ganz gewöhnliche Kälte von 23 – 25°, und hatte dabei häufiges Sturmwetter. Der Landstrich zwischen dem Aral und dem Kaspi-

schen Meere erwies sich als ein hohes Plateau mit Hügeln, deren höchster gemessener Punkt sich $90^1/_2$ Faden über den Spiegel der Kaspia erhob. Aus Mangel an Futter und Unterhalt wurden bald 800 Mann und die schwächsten Pferde nach Saratschick zurück geschickt, und nur die Elite ging vorwärts. Am 14. Januar 1826 schlug man die Richtung zum Aral ein, nachdem man auf der Höhe von Mangischlack die Russische Escadre erblickt hatte, welche sich so viel möglich mit den Landtruppen in Verbindung erhalten sollte. 30 Tage wurden im rauhesten Wetter mit dem Nivellement zwischen Kongrat (unweit des Aral) und dem Mörtwoj Kultuk zugebracht, wo die Landenge am Schmälsten ist. Was nur an Mühseligkeiten und Entbehrungen denkbar ist, erfuhr der Zug auf dem Heimwege. Bei 28 — 31° Kälte war man gezwungen, ohne Feuerung zu bivouakiren, doch stieg die Anzahl der Kranken nur bis auf 45, von denen, obwohl ihnen nur wenig Hülfe geleistet werden konnte, nur 15 starben. Den 5ten Mai 1826 kam die Expedition wieder in Saratschick an, mit einem Verluste von 1842 Pferden und beinahe allen Fuhrwerken. Die aufgewandten Geldopfer sollen sich nur auf etwas mehr als 119,000 Rubel belaufen haben. Keine Reise hat uns soviel Aufklärung, besonders über das Land zwischen der Kaspia und dem Aral gegeben, als die Expidition des Obristen Berg. Das Zwischenland beider Gewässer, die *Ustürt*, die man früher bald für ein Gebirge angesehn, bald für eine niedrige Steppenfläche gehalten hatte (wie noch 1821 Eversmann), zeigte sich ihr als Keines von Beiden, wie wir im folgenden § näher sehen werden. Es ward über sie zwischen beiden Seen ein barometrisches Nivellement vollendet, und dadurch die höhere Lage des Arals im Vergleiche zur Kaspia entschieden; auch eine Karte ward verfasst. Bei dieser Gelegenheit sollen auch zwei Aufsätze ausgearceitet worden sein, in denen sowohl die Möglichkeit als auch die Wichtigkeit einer Wassercommunication zwischen beiden Gewässern aus einander gesetzt ward.

Lewschin. Er war zwar, so viel bekannt ist, nicht selbst am Aral, hat aber in seinem, mit grosser Belesenheit zusammengetragenem Werke über die Kirgiskaissakensteppe manche Nachrichten über jenen See, und besonders über die erst in neueren Zeiten bekannt gewordene Ust-ürt, die von ihm aus handschriftlichen und zwar neueren und authentischen Quellen geschöpft sein müssen. « Fast jedes Jahr, schreibt Lewschin, bedeckt sich der nördliche Theil des Arals mit Eis. Die Ustürt, oder die Höhe, die sich schon an die West-

seite des Arals anschliesst, zeichnet sich durch ihr rauhes Klima aus; 30° Frost sind dort nichts Seltenes. Der Schnee fällt 2 – 3 Schuh hoch. — Die Ustürt hat weder Fluss noch Bach; ihre wenigen mageren Kräuter und Gestrüppe taugen nur für die Kameele zum Futter. Brunnen sind sehr selten. das Wasser ist tief; In der Mitte sind einige Salzlachen. Heftige Stürme wüthen im Winter auf der Ustürt, und deswegen wird sie alsdann unbewohnbar, und nie halten sich die Kirgisen den Winter über auf ihr auf. Die Kunde über sie ist noch neu; wir verdanken sie der Expedition Bergs. 1825 und 1826, bei welcher Gelegenheit der Landstrich zwischen dem Aral und der Kaspia untersucht ward, und bei der sich auch Ewersmann befand. Ustürt ist ein Kirgisisches Wort, und bedeutet Plateau-Höhe, im Besonderen aber das Land zwischen den genannten Bassins. Der Rand dieses Hochlandes ist fast allenthalben steil und abgestürzt, und heisst Kirgisisch *Tschink*; am Fusse desselben bietet sich eine sanft ablaufende, niedrige Steppe aus; die Kirgisen nennen sie *Ust - Uert*, Niederland oder niedrige Ebne. Im O. gränzt die Ustürt an den Aral, im W. an die Kaspia, so dass ihr Abfall geradezu dort deren Ufer bildet. Das Steilufer *Tschink* streicht an der S.-Seite des Busens Mörtwij-Kultuk, in NO. Richtung bis zum Meridian des Aralischen West-Ufers. Dort verliert es sich in den Sandhügeln des Burssuk, welche weiter, in gerader Richtung, die Ustürt im O. bis zum Aral begränzen. Auf dieser Seite ist der Rand der Ustürt nicht abgestürzt. Vom Mörtwij-Kultuk folgt der Abfall-Rand der Ustürt Anfangs einer Richtung nach S. dann nach SO. Auf der entgegengesetzten Seite beginnt der *Tschink* am äussersten Südende des Aralischen Westufers, wendet sich dann nach SW. und stösst so mit dem Theile zusammen, der vom Mörtwij-Kultuk kommt. Zweifelsohne war einst, zur Zeit eines höheren Meeresstandes, die Ustürt eine grosse Halbinsel, die nur von der Ostseite, da, wo sie mit dem Burssuksand gränzt – mit dem festen Lande, zusammenhing. Der Tschink war einst das Meeresufer; die vor ihm liegenden Hügel, z. B. *Dondustag*, *Dshilditag* u. A. waren Inseln; Mergel und Schaalenthiere des Meeres sind hervorspringende Eigenheiten der Ustürt. Von den Schwefelkiesen hat sich unter den Kirgisen der ganzen Steppe das Gerücht verbreitet, als ob in den Bergen auf der Westseite des Arals Gold sei. — In den abgebröckelten Mergelufern am Aral entlang zeigt sich sehr viel Gips – grösstentheils als Selenit, doch auch in einigen anderen Formen. Der Tschink, das eigentliche Meeresufer, hat viele Quellen süssen Wassers. Die Höhen von Aigur und Saribulak schei-

nen einst Meeresufer gewesen zn sein. — Im N. stossen der grosse und kleine Burssuk an das Aralische Meer, der Erste westlicher und von grösserem Umfange. Im O. und zum Theil NO. zieht sich der Karakum am Aral hin, in der Länge wie in der Breite einige hundert Werst messend. Oestlich am Aral erstreckt er sich bis zu der Stelle, wo er sich vom Ssyr bei dem Flusstheile Kara-usen abschneidet, südlich bis zum Dshandarja, im N. fast bis zum See Aksakul, und bis zu der Sand-Wüste Barbi. Beim Brunnengraben in Karakum hat sich die vierte Erdschichte als dunkelgrüner Seeschlack gezeigt. Von den Schilfregionen sind die Merkwürdigsten an der Mündung des Ssyr und am SO. Gestade des Aral; ferner die, welche sich, nach Aussage der Kirgisen, weiter als auf 120 Werst nach NO. — vom See Balchasch ziehen; auch die um die Seengruppe Aksakul - Barbi, ein Landstrich, der auf einige Hundert Quadrat - Werste mit Schilfrohr bedeckt ist».

«Die Ost- und Sand-Küste des Aral, schreibt *Lewschin*, ferner ist niedrig, zum Theil sandig, mit Theil mit Schilfrohr bedeckt. Die Westliche und Nordwestliche steil und hoch, denn hier stösst die Ustürt an. Im Oestlichen Theile des Sees sind viele kleine Inseln, *Barssa-Kaitmas* genannt, in der nördlichen Hälfte eine Grosse, *Barssa-Kilmes* auf welcher Waldwuchs ist. — Die bekanntesten Busen heissen: *Ssari-Tschaganak*, der den NO. spitzigen Winkel des Sees bildet; der Busen *Ssaramassat*, dem Vorigen gegenüber, ist das südöstliche Ende des Sees. Die Bucht *Karakui*, in welche der Dshan-Darja fällt, liegt südöstlich; von den Uebrigen sind auch selbst die Namen wenig bekannt. Der Türkische Geograph *Hadshi Chalfi* schreibt in seinem *Dshihan-Numa*, das Aral-Meer habe ungefähr hundert Pharasangen im Umfange, oder mehr, und seine Entfernung vom Kaspischen Meere betrage beinahe eben soviel. — Die geographische Lage ist zwischen 43° 30′ und 46° 45′ N. B. und 75° 45′ — 79° O. Länge von Ferro. — Eine vollständige Beschreibung dieses Meeres ist bis jetzt noch nicht verfasst. Der Gäodesist Murawin nahm 1741 den westlichen Theil des Aral auf; allein der Contour des Sees auf seiner Karte ist mit dem Jetzigen nicht ganz übereinstimmend. Die übrigen Seiten sind nie mit Instrumenten aufgenommen. «Auf *unserer Karte*, schreibt Lewschin, ist der ganze Contour des Aral nach Recognoscirungen und mündlichen Erkundigungen von Ingenieur- und Generalstaabs-Officieren verzeichnet worden, die 1820, 1821, 1824 und 1826 in der Steppe waren. — Im Winter bedeckt sich der See mit Eis, über welches man alsdann von der Mündung des Ssyr bis zur Stadt (?) *Kunkrat*

geht. Viele Kirgisen behaupten, dass in der Mitte des Aral ein Strudel sei, dem sich kein Fahrzeug nähern kann. Eversmann schreibt (vermuthlich bis jetzt noch ungedruckt) gegen die Fabel eines unterirdischen Abzuges, sehr gegründet: man begreift nicht, wohin der Zufluss von Wasser bleibe, den so ansehnliche Flüsse der Kaspia und dem Aral zuführen, da die Oberfläche dieser Bassins zu klein erscheint, als dass das Wasser durch Verdunstung wieder aufgesogen werden könne. Denkt man aber an die ausgedehnten, mit Schilfrohr bewachsenen Küsten beider Meere, die ausserdem mit Einbuchten, Wasserpflanzen und Sümpfen bedeckt oder umgürtet sind, — denkt man an die Nähe der Sandflächen, die das Wasser einschlucken, wie Scyllen: so liegt die Auflösung des Räthsels zu Tage. Bekanntlich können Wasserpflanzen in höchst geringer Zeit ganze Ströme von Wasser in sich ziehn, und die einsaugende Kraft des Sandes muss noch viel stärker sein; man braucht daher also zu den Ausflüssen durch unterirdische Kanäle keinesweges seine Zuflucht zu nehmen. — Viele, vollkommen kahle und vom Wasser durchwühlte thonigte Höhen im NNO. vom Aral, mit zwischen einliegenden Salzseen, führen auf den Gedanken, dass der Umfang des Aral beträchtlich abgenommen habe. Die Kirgisen nennen traditionell den *Tschink* das Seeufer. Aus den Reisebemerkungen Murawins, aus den Werken der alten Geographen und aus manchen Anderen ziehen wir den Schluss: dass entweder der Aral einst einen Theil der Kaspia bildete, oder wenigstens mit ihr zusammenhing. Ausführlich diese unsere Meinung darzustellen, erlaubt hier der Ort nicht [1]. Der Raum, der das Kaspische Meer vom Aral trennt, ist auf unserer Karte fast um Ein Drittheil geringer angesetzt, als auf allen Bisherigen; wir verdanken dieses den Bestimmungen der Herrn Anjou, Sagoskin und Dühamel unter der Leitung des Obristen von Berg während der Expidition von 1825 und 1826, die da ausmassen, dass die Entfernung vom Mertwyj-Kultuk des Kaspischen Meeres bis zur Bucht *Duanani-Kulala* nur 242 Werst betrage. — Auf dem westlichen Ufer des Aral, der Bucht *Ulukulmagir* gegenüber, soll nach den Reden der Kirgisen einst eine Stadt gelegen haben, in der sich Kaufleute zum Handel versammelten; Andre behaupten, es sei eine Handelsstadt *Kussaitaina*

---

[1]) Wie Schade! bei der grossen Menge seiner gesammelten Nachrichten würde eben eine solche Entwickelung der Sache von Herrn Lewschin sehr belehrend ausgefallen sein.

am Aral gewesen, doch weiss Niemand den Ort ihrer ehemaligen Lage anzugeben.

Ein Buchare, der oftmals Orenburg besuchte, und für einen Gelehrten galt, erzählte uns, in alten Zeiten seyen die Ufer des Syr und des Aral so bevölkert gewesen, dass von der Stadt Turkestan nach Chiwa eine Katze ununterbrochen über die Dächer der Häuser weglaufen konnte [1]),

Bedenken wir, dass mehrere alte Geographen die Länge des Kaspischen Meeres von W. nach O. rechneten, und ihm eine solche Ausdehnung gaben. die den jetzigen ganzen Umfang des Aral mit in sich schliesst, so bleibt fast kein Zweifel, dass der Letztere nur ein ehemaliger Theil des Ersteren war. und dass Beide vormals Ein Bassin bildeten. Die neuesten Entdeckungen haben gezeigt, dass das Plateau zwischen dem Aral und der Kaspia im N. bei den Bergen Mugodschar beginnt, und mit steilem Abfall an der Bucht *Ssaramassat* des Ersteren, und bei *Tjuk-Karagan* an Letzerer endet Weiter heisst dieses Hochland bei den Kirgisen *Ust-ürt*, dehnt sich gegen S. in Form eines Dreiecks aus, und endigt unter dem 42sten Grad der Breite, ohne das Ufer des alten Oxuslaufes zu erreichen. Das Ende der Ustürt erhebt sich über die Ebene, die von ihr aus gegen S. streicht, an 20 Faden; hat das Ansehen eines Seeufers mit Einbuchten und Landspitzen, und wird auch, nach Murajew's Angaben, von den Nomaden »das alte Meeresufer« genannt. Auf der gegenüber liegenden Seite desselben verzeichnet Murawin auf seiner Karte einen ähnlichen abgestürzten Uferrand, so dass der Raum zwischen Beiden das Bette eines Meerbusens zu bilden scheint, in dem man allenthalben auf Seen von Salz- und Bitter-Wasser stösst. Von *Demudshena* bis zur Höhe von *Ssara-Bebe* fand Murawjew das Bette ausgetrockneter Seen, ihre Umgegend vollkommen kahl, und von allem Pflanzenwuchse entblösst. Viele Kaufleute, welche die Karawanenreise von Saratschikow am Ural nach Chiwa gemacht haben, sagen mündlich Aehnliches von der Gegend aus. Einige Gelehrte sind der Meinung, die Scheidung der Kaspia vom Aral könne durch *che*–

---

[1]) Allerdings sieht man dieser Nachricht des gelehrten Bucharen ohne Mühe an, wes Gepräge sie sei? Unläugbar ist es indess und durch Ruinen bestätigt, dass nicht allein die Bevölkerung der Ufer des Ssyr, sondern auch die des Landes zwischen dem Amu und der Kaspia früher weit ansehnlicher war, als jetzt.

mische und mechanische Niederschläge (??) geschehen seyn, worauf unter Anderem Schangins Bemerkungen 1816 über die Kirgis-Kaissakensteppe, wie über ihre salzgetränkten Hügel und ihre Muschelmassen hindeuten [1]).

Lewschin meint, Jenkinson sey von allen Europäern der Erste gewesen, der angeführt habe, der Syr falle nicht in das Kaspische Meer, sondern in einen See nordöstlich von ihm. Wir glauben erwiesen zu haben, dass dies irrig ist, und dass Jenkinson hiezu zum Theil durch sein *Blaues Meer* unfern der Wolgamündung, zum Theil durch seinen See von *Kitai* Veranlassung gab. Ueber den Letzeren oder den See Telezkoje hatte man damals überhaupt ganz verwirrte Begriffe, die Jenkinson ebenfalls nach blossem Hörensagen aufgeschrieben haben wird, wie Herberstein; zum Syr kann er nicht: über den Oxus aber spricht er sich klar und bestimmt aus.

Ritter. Der berühmte Geograph unsrer Zeit führt aus drei Arabischen Schriftstellern Angaben an, auf welche wir bei der Beschreibung des Amu und Ssyr wieder zurückkommen werden; hier nur soviel von ihnen, als insofern den Aral betrifft. »*Abdel-Cherin*« schreibt Ritter [2]), erzählt: alte Schriftsteller hätten fälschlich behauptet, der *Dschihun* wie der *Sihun* ergiessen sich in das Meer von Charesm. Dies sei irrig, denn die vielen Ableitungscanäle verzehrten beide Ströme, ehe sie in den See gelangten. – *Abubekr-Haudallah-Kaswiny* schreibt vom *Dsihun*, der auch *Amunjeh* genannt werde: Einige von seinen *Einflüssen* [3]) ergössen sich in den See von Charesm, der Hauptstrom des Dsihun aber ins Chasarenmeer (Kaspia) im Lande *Abulchan* (Balchan).

An einer anderen Stelles chreibt *Abulchasi-Bajadur-Chan*: 30 Jahre vor seiner Geburt, also ungefähr ums Jahr 984 der Hedschra oder

---

[1]) Wir glauben diese Stelle im Originale etwas Dunkel ausgedrückt — wenigstens scheint sie uns nicht ganz verständlich. Wie auch unser Glaube ist, hing allerdings früher der Aral mit der Kaspia zusammen; war aber auch bie Ustürt Meeresboden, so mögten wir eher der Hypothese Glauben schenken, dass sie nicht durch *Niederschlag* erzeugt worden sei, sondern ihre jetzige hohe Lage eher einer Hebung vom Innern der Erde aus zu verdanken habe.

[2]). Ritters Erdkunde, II, Seite 94, 506, 507.

[3]) Soll wohl: *Ausflüssen* heissen.

1600 nach Christlicher Zeitrechnung, habe der *Amu* sein gewöhnliches Bette verlassen, um sich in das Meer des Ssyr zu ergiessen [1].

Journal d. Minister, d. Innern. 1833. Zuweilen wird, um das Ende des Aprils, in der Gegend der Ssyrmündung die Hitze am Aral schon unerträglich, und das Gras gelb.

Encyclopäd. Lexicon. II. (Art. *Aral.*) «Im Winter gehn die Kirgisen zu Fusse über die Landzunge *Kulandi* und die Inseln *Birsse-Kilmes*, in zwei Tagen zur Mündung des Ssyr; das Eis wird so fest, dass es Kameele trägt. Das östliche Ufer ist sandig und schilfig; die Mündungslande des Ssyr sind sumpfig; an's nördliche Ufer reihen sich die Wüsten Gr. und Kl. Barssuki und Karakum, doch giebt es hier erhöhte und felsigte Zwischenstrecken des Ufers. Der Busen Ssari-Tschaganak des Aral, der sich weit nach NO. erstreckt, ist vielleicht der Rest eines ehemaligen Zusammenhanges mit dem See Aksakul-Barby. Im S. ist der Busen Karakum (?), In den der Jani-Darja fällt. Das ganze südliche Ufer ist niedrig, sein östlicher Theil dabei dürr und sandig; am Westlichen fällt der Amu ein, wo etwas Baumwuchs, sodann Schilfrohr ist. *Kunkrat*, ein Wohnort aus Kibitken bestehend, mit einem Erdwall, steht an 40 W. vom See. Unweit der Mündung (des Amu?) soll ein Nebensee seyn, mit einer Halbinsel, auf welcher der Hügel *Uschtau* (der feurige Berg) liegt. Von dort zieht sich westlich eine Reihe von zehn alten steinernen Thürmen. Der Südtheil des Sees gefriert nicht immer, und ist im Winter der Aufenthalt von Wasservögeln.

Nach den Erzählungen der Kirgiskaissaken soll der Aral bei jedem Sturme allerlei Sachen ans Land spülen, unter Anderem Kessel. Das Wasser ist viel weniger gesalzen, als das der Kaspia, und vor der Mündung des Amu und Ssyr süss. Es giebt viele Fische im See, worunter Welse von ungewöhnlicher Grösse vorkommen. Ein lange als Sclave in Chiwa lebender Russe giebt an, dass von sogenannten *Rothen Fischen* [2] nur Schipy's vorhanden sind; er hatte weder Störe, noch Sewrjugen noch Hausen gesehen. In der Mitte und an der W. Küste ist der See tief, das östliche Ufer um die Mündung

---

[1] Dies würde sich ungefähr mit dem, was Jenkinson von der Mündung des Oxus und dem unteren Theile dieses Flusses schreibt, in Einklang bringen lassen.

[2] Unter Roth-Fischen verstehen die Russischen Fischer: Belugen, Störe, Sewrjugen und Sterläde, w. A.

des Ssyr äusserst fruchtbar – die ganze andre Küste ist steril. Im Schilfrohre des Aral sind Fasanen, Wildschweine in grosser Menge, auch kommen Tiger vor. Am östlichen Ufer und zum Theil am Südlichen sind viele Inseln; die Grösste derselben, *Birsse-Kilmes*, liegt isolirt im NO. Theile der Insel. Ihre SW.-Spitze besteht in einem hohen Berge; sie hat Kalksteine, süsses Wasser und einen kleinen Hain, und ist mehrere Werst breit. Die Kirgiskaissaken weiden auf ihr; Einige bleiben auch im Sommer dort, und säen Weitzen, Mais und Spelz. Es giebt dort Alaun, und von Thieren: Hasen, Füchse und Dachse (Барсуки). – Lemm bestimmte 1825 die Polhöhe des westlichen Ufers 56° 9′ östlich vom Paris. Meridian.

Eichwald: Reise auf dem Kaspischen Meere etc. «Ibn Haukal, Einer der zuverlässigsten Geographen seiner Zeit, bestimmt den Umfang des Meeres von Chowaresm auf Einhundert Parasangen, d. h. auf ungefähr 75 geographische Meilen, und also auf halb so viel nur, als man denselben jetzt anschlagen kann. Zugleich erwähnt er einer Verbindung zwischen dem Aral und der Kaspia, deren Entfernung von einander er auf 20 Tagereisen (?) anschlägt. Noch bestimmter schreibt Massudi (ungefähr 967 Jahr nach Christi Geburt): dass aus dem See von *Dschardschan* (worunter sich wohl nur der Aral verstehen lässt) mehrere Ströme fliessen, die sich ins Kaspische Meer ergiessen». Weiter fährt er fort:

«Der Aral wird in den Arabischen Geographen meist ziemlich genau als ein selbsständiger See unter dem Namen des «*Chowaresmischen*» beschrieben [1]. Am Ufer liegt die Anhöhe *Kuk-Ternak*. – Jene Seen und Lachen, in welche Herodot die Vierzig Arme seines Araxes fallen lässt, schienen für d'Anville die erste Andeutung des Aralsees; der, weil auch ein damaliger Arm des Oxus zur Kaspia abfloss, minder gross war als jetzt – woher auch die vielen Inseln rührten. Noch jetzt bedeutet im Tatarischen *Aral* eine Insel, *Aral-Denghis*: Insel-Meer. Die noch sehr zahlreichen Inseln des Südendes bewohnen die *Aralier*, ohne Zweifel ein Truchmenischer Volksstamm, die im Schiffen sehr geübt sind, und sich der Segel bedienen, dahingegen die Kirgisen nur im Ssyr fischen, immer an der Küste bleiben, und nur

---

[1]) Eichwalds Reisen auf dem Kaspischen Meere und in den Kaukasus, Berlin, 1838. II, Seite 88.

durch Hülfe der Ruder nach Chiwa zu kommen suchen[1]). — Abulfeda nennt den Aral einen Landsee, der nach *Rasm el Mamuris* Angabe unter 90° d. B. und 43° d. L. liege, die Westküste aber unter 86° d. Länge, den Ersten Meridian vom Ufer des Atlantischen Oceans an gerechnet. Es ergiesse sich, von O. kommend, der Dschihun in das SO. Ende desselben, ausser dem noch der *Esch-Schasch* (Ssyr?) Nach den astronomischen Bestimmungen Ibn-Haukals, schreibt Abulfeda, verliert sich der Fluss von Balkh (unter dem wohl kein Anderer als der Amu verstanden werden kann), in den See von Charesm unter 88 oder 90° d. Länge und 43° d. Breite (S. 90). Der Ssyr fällt, nach Abulfeda ungefähr unter 86° 30′ der Länge und 47° der Breite, nicht weit von der Stadt Dschankend, in den *See von Chowaresm*. (S. 91.) Aber schon lange vor Abulfeda schrieb *Abul-Hassan*, 497 Jahr nach Chr. Geburt, der Strom Amu, der Grosse Dshihun, ist derselbe, welcher ins Kaspische Meer fällt; zugleich lässt er den Dshihun-Charesm in den *Bairah-Charesm* (oder in den See von Charesm, d. h. in den Aral) fliessen. Er wiederholt also dasselbe, was schon Ammianus Marcellinus hundert Jahre früher ausgesprochen hatte, das nämlich der Oxus in das Kaspische Meer, der Araxates aber (oder der Araxes Herodots), als nördlicher Arm des Ersteren, in den *See Oxius* sich ergiessen.«

Burns. Der berühmte Englische Reisende unsrer Zeit in Süd- und Mittelasien giebt uns leider weniger Aufklärung über die geographischen Dunkelheiten, die über dem Aral schweben, als wir seinem wohlerworbenen Rufe nach von ihm zu erwarten berechtigt wären, den er unter Anderem so glänzend durch seine Forschungen

---

[1]) Dort, S. 17, 25, 26. — Wir haben schon oben bemerkt, dass nach Abulghasi die Truchmenenstämme zwischen der Balchan - Bay (oder Abulchan, wie er sie nennt) diejenigen sind, die man (in einigen Ukasen von 1700—1740, bei Müller und einigen anderen älteren Schriftstellern) früher wohl unter dem Namen: *Araler* aufgeführt findet. Man darf aber wohl mit Sicherheit annehmen, dass diese Benennung ganz uneigentlich und willkührlich war, *dass es nie ein bestehendes compactes Aralisches Chanat gab*, und dass dieses nur während der innerlichen Zwistigkeiten in Urgentsch, und dann in Chiwa ephemer als eine Art von Afterchanat unter den Truchmenenhorden erschien, die auch jetzt noch in einem nur sehr lockern Vassallennexus zum Chane von Chiwa stehn, und bei welchen früher stets die Prätendenten dieses kleinen Raubstaates Schutz fanden.

über den Indus bewährt hat. Doch ist auch dies Wenige von hohem Interesse. »Die Tataren, schreibt er« geben über das Wort: *Aral* die Erklärung, dass es: *zwischen* bedeute, und dass jener See so genannt werde, weil er zwischen dem Ssyr und dem Amu liegt. Es ist eine gemeine Sage, dass die Gewässer des Aral durch einen unterirdischen Kanal in das Kaspische Meer fliessen. An einer zwischen beiden Bassins befindlichen Stelle, *Kara Goombus* genannt, wo die Karawanen halt zu machen pflegen, kann man, wie wohl erzählt wird, das Wasser unter der Erdoberfläche rauschen hören, welches einen Ton gleich den Worten *Kara Doohm*, (ich bin durstig), hervorbringen soll; indessen — *Die Glocke schlägt, wie es jeder Narr sich einbildet!* Das ein unterirdischer Abzug stattfinden müsse, ist in den Augen des Volkes deswegen einleuchtend, weil der Aral für zwei grosse (sich in ihn ergiessende) Ströme keinen Abfluss hat. Allein es wird dabei nicht an die Verdunstung gedacht, die in diesem Lande, wo zugleich ein anhaltender Wind weht, unglaublich stark ist.« (Nach einem, von Burns Reisegefährten, dem Herrn Gerard angestellten Versuche, zeigte sich dies auf eine auffallende Art; das einen *grossen Napf* anfüllende Wasser verschwand in der freien Luft in zwei Tagen ganz und gar). Uebrigens ist es eine merkwürdige Thatsache, dass in dem obenerwähnten Kara Goombei, (welches ein Sandrücken zu seyn scheint) man dicht unter der Erde auf Wasser stösst, während man, weiter südwärts erst in einer Tiefe von *hundert Faden*(?) dazu gelangt. Das Wasser des Aral ist trinkbar, und friert im Winter selten zu. Man ersählt einige Sagen von einer Colonie, die sich mit ihren Vieh- und Schaaf-Heerden über das Eis nach einer der, in dem Aral befindlichen, Inseln begaben, und seit der Zeit keine Gelegenheit zur Rückkehr gehabt haben soll. — Die Ufer des Aral werden von Nomaden bevölkert, welche viel Weitzen und anderes Getreide anbauen, (?) was nebst den Fischen, die in grosser Menge gefangen werden, ihre Hauptnahrung ausmacht. Die Umgegend des Sees wird von Karawanen nicht besucht»[1]).

Aus Zimmermanns Memoire über den untern Lauf des Oxus zum Karabogas-Haff des Kaspischen Meeres u. s. w. Als Nachtrag der geographischen Analyse eines Versuches, zur Darstellung des Aralo-Kasp. Gesenkes. Berlin. 1845. 1. Bd. 4to.

Den zweiten Junius 1782, schreibt Bruce kamen wir an den

[1]) Reise nach und in Bochara, von 1831—1833, von Alexander Burns u. s. w. Deutsche Uebersetzung, Weimar, 1835, II, S. 43, 44.

Karobogas, 105 W. vom Oxus. Der Eingang dieses Busens ist ungefähr 2 W. breit, und eine W. von ihm liegt eine Insel, wo wir landeten. Von hier sandte ich zwei Böte aus, an beiden Küsten entlang, den Golf zu recognosciren. Während dessen sondirte ich ringsum den Eingang, und fand 5 bis 6 Faden Wasser; allein wenige Werste weiter einwärts konnten wir keinen Grund erreichen. Ich konnte weder nach Innen noch nach Aussen eine Strömung bemerken. Von N. nach S. ist der Golf 75 W, lang; von O. nach W. 50 W. Das Wasser ist tief, und die Küste ringsum Steppe. Diese ist mit hohen Bergen umringt und von O. fallen zwei breite Flüsse, Morga und Herat ein. Da in der Kaspia weder Fluth noch Ebbe stattfindet, so hat man vermuthet, dass die Gewässer derselben durch diesen Busen einen Abfluss hätten; dies machte mich neugierig, diesen Gegenstand etwas näher zu untersuchen; allein es war mir unmöglich, auch nur den geringsten Grund für die Wirklichkeit eines solchen Phänomens aufzudecken.

Gens und v, Helmersen.[1]) Die Karakalpaken befahren den Aral-See in kleinen Böten, und treiben auf ihm Fischfang. Er ist inselreich und Einige dieser Inseln sind bewohnt. Die Bedeutendste heisst: *Takmak-Ata*, soll der Mündung des Amu gegenüber liegen, angebaut und mit Wald versehen seyn; ihre Länge wird auf 30 W. angegeben. Die Chiwaer pflegen sie zu besuchen, um am Grabe eines Santon, der dort ruht; ihre Andacht zu verrichten, Bei niederem Wasserstande soll man die Insel, die etwa 20 W. vom Ufer liegt, zu Pferde erreichen können, weil der See sehr seicht ist.

Anonyme Excerpte. (Sie finden sich unter meinen Papieren vor, ohne dass ich leider angemerkt hätte, woher sie entnommen sind.) »Zur Zeit der sogenannten *Orenburgischen Expedition* (vor ungefähr 100 Jahren, um die Baschkirischen Unruhen zu dämpfen und die Gränzlinie des Ural zu befestigen) hatte man eine Zeitlang (1741) die Absicht, bei Orenburg Fahrzeuge zu zimmern und solche zerlegt, stückweise zum Aral hinüber zu führen, um damit aus ihm in

---

[1]) Nachrichten über Chiwa, Bochara u. s. w. gesammelt von (General) *Gens*, bearbeitet und mit Anmerkungen versehen von G. v. Helmersen, in den; Beiträgen zur Kenntniss des Russ. Reiches und der angränzenden Lander Asiens; herausgegeben von K. E. v. Bäer und G. v. Helmersen, St. Petersburg, 1839, II. Bändchen, S. 3.

den Amu zu schiffen [1]). Am Aral nomadisiren besonders die Aralischen Usbeken – besonders an dem östlichen Ufer, und auch auf den Inseln; im Winter wohnen sie in Jurten. Ehemals waren sie Vassallen des Chanes von Chiwa, erwählten sich aber gegen die Mitte des XVIIIten Jahrhunderts einen eignen Chan, und hatten nachher mit den Chiwaern häufig Händel.

An der Mündung des Ssyr-Daria sieht man noch die Ruinen einer ansehnlichen Stadt (angeblich Dschankent genannt); wer sie erbaut und bewohnt habe, ist aber unbekannt. Das Haupt der Kirgiskaissaken, Abulchairchan, der in den Gränzangelegenheiten Russlands am Ural und in der Geschichte Chiwa's eine gleich zweideutige und noch nicht gehörig beleuchtete Rolle spielte, lag die Russische Regierung an, diese Stadt wieder aufbauen, oder auch wenigstens ihren Wiederaufbau geschehen zu lassen, wenn nicht zu beschützen; wozu ihm auch von Zeit zu Zeit Hoffnung gemacht worden sein soll. In dem Orenburgischen Archive sollen Documente aufbewahrt werden, welche da beweisen, dass diese Angelegenheit 1752, zur Beförderung des Handels in die entfernteren Gegenden Asiens, wieder in ernste Betrachtung genommen ward.

---

[1]) Dies war die Idee des thätigen Staatsrathes Kirilow, der wie es heisst, auch eine Beschreibung des Aralsee verfasste: möchte sie doch wieder aufgefunden werden! Kirilows Plan soll gewesen sein, eine permanente Anfuhrt am Aral einzurichten, die also gewissermassen ein Entrepot und zugleich ein Stützpunkt für den Bucharischen — mit der Zeit vielleicht für den Indischen Handel geworden wäre. *Rytschkow* schreibt hierüber (Büschings Magazin etc.): Uebrigens kann man zu Wasser auf der Aralischen See zu den Karakalpaken und Araliern, und auf dem Amu und dem Syr-Deria nach Turkestan, Samarkand und Taschkent reisen, indem diese Städte an Kanälen liegen, welche man aus den genannten Flüssen abgeleitet hat. Ingleichem kann man aus dieser See auf dem Ulu-Daria (Amu) nach *Chorin*, in die Bucharei und weiter gehn, nur fehlt es, am See herum, an tüchtigem Holze zum Schiffsbau. Der Staatsrath Kirilow brachte daher in Vorschlag, die Fahrzeuge zu solcher Wasserreise in dasigen Gegenden, in Orenburg zu bauen, stückweise zu zerlegen, und mit den nöthigen Lebensmitteln (zu Lande) — an den Aral zu schaffen — wie man aus den Orenburgischen Canzelleyacten ersieht. — Wie die um den See wohnenden Aralier und Karakalpaken erzählen, soll sich in der Mitte ein Schlund oder Wirbel befinden, dem sich kein Fahrzeug nähern dürfe, weil er es an sich ziehe und verschlingen würde.

Ueber das Niveau des Aral sind die Meinungen lange verschieden geblieben. Der Französiche General *Andreossi*, der ein gehaltvolles Werk über das Schwarze Meer geschrieben, vermuthet den Aral 108 Mètres über das Kaspische erhaben; Obrist *Terlezky* — dessen Theorie der Höhenbestimmungen indess auf sehr unsicheren Grundlagen zu beruhen scheint, schätzt den Aral auf 217½ Schuh *unter* dem idealen Erdhorizonte; das Nivellement von 1825 — 1820 ermässigte indess den Unterschied der Aral-Höhe über die Kaspische auf 117 Schuh. Da nun, nach den neuesten Messungen, die Eindrückung der Kaspia unter den idealen Horizont des Erdballes nicht 300 Schuh beträgt, wie frühere Beobachtungen irrigerweise gezeigt hatten, sondern nur etwas über 101 Schuh [1]), so folgt hieraus, dass der Spiegel des Aral über jenen idealen Horizont nur um 15 bis 16 Schuh erhöht liege.

Zimmermann [2]. — Dieses Schriftstellers in mehr als einer Hinsicht lehrreiche kleine Werk (da durch Alex. v. Humboldt dem Verfasser augenscheinlich schwer zugängliche, ungedruckte Nachrichten zu Gebote standen), ist eigentlich nur ein Commentar, oder eine Zugabe, zu der begleitenden Karte, enthält aber viele Angaben und Nachrichten, die in einer Zusammenstellung dessen, was über den Aral geschrieben ist, nicht fehlen dürfen. Wir tragen sie daher in unserer Sammlung ein und werden nachher von der Karte besonders reden. 1) *Astronomische Ortsbestimmung.* Westliche Küste des Aral 45° 38′ 30″ N. Breite, 56° 8′ 59″ der Länge vom Pariser Meridiane, nach Lemms Beobachtungen. Der Verfasser äussert bei dieser Gelegenheit einen bescheidenen Zweifel, ob auch wohl das, während der Expedition des Generals von Berg gemachte, barometrische Nivellement zwischen der Kaspia und dem Aral vollkommen zuverlässig sein könne? ein Zweifel, der bloss auf dem Principe dieser Methode zu nivelliren beruht, keineswegs aber auf dessen Anwendung. Er meint, es könne wohl noch möglich sein, dass der Aral auch unter dem Spiegel des Schwarzen Meeres liege.

---

¹) Nach den neuesten Berechnungen des Herrn von Fuss. Siehe Zimmermann, S. 16.

²) Geographische Analyse eines Versuches zur Darstellung des Kriegstheaters Russlands gegen Chiwa, entworfen von C. Zimmermann. Berlin, 1840, 4to.

Mündung des Ssyr nach Eichwald (?) 46° 25′ d. Breite 59° d. L. von Paris. Mündung des *Kuwan-Derja* (nach Eichwald) 44° 52′ der Breite. — *Kara-Tübe*, nach Meyendorf, 45° 52′ d. B. (S. 6.).

Hodometer-Messungen ergaben 1) auf dem 45. Grade N. Breite die Entfernung des *Kaspischen* Meeres vom *Aral* 242 W. (nach dem Nivellement von 1825, 1826). — Vo *Orenburg* zum *Airuk*-Berge 350 W. (nach Lessing). Vom *Airukberge* zur NO.-Ecke des *Aral* 450 W. Vom *Irghis* zum *Aral*-See (nach Witsen) 280 W. Von der Dshembamündung zum *Aral* (nach Witsen) 250 W. (S. 7). — Die oft citirte Stelle des Strabo (XI, S. 512) «das Land der Massageten wird von dem vielfach getheilten Araxes (Jaxartes) bewässert, welcher mit den übrigen Mündungen in das nördliche Meer, und nur mit Einer in den Hyrcanischen *Busen* ?) fällt.» ist wenig entscheidend [1]. Die Araber Ibn Haukal und Edrisi kennen im X. und XII. Jahrhundert schon die Namen und die Lage des Aral Sees. In dem Theile der Nubischen Geographie, der bisher weder in der Urschrift noch in der Uebersetzung erschienen war, findet Hr. *Jaubert* die Worte: Das hohe Gebirge El Kiam begränzt die Ufer des Kaspischen Meeres, und *berührt den See Aral* [2] ». — In der alten Karte von Marino-Santo. (1323) findet man *zwei Kaspische* Meere, deren Eins mare Yrcanum, sive de Sara heisst, ganz inselfrei ist, und mit dem *Düstern* Oceane des östlichen Asiens zusammenhängt; das andere Kaspische Meer ist von allen Seiten abgeschlossen. Soll das Doppel-Meer, das auch der Cardinal d'Ailly beschreibt, zwei Meinungen zugleich genügen, oder hängt die Hypothese mit der Existenz des Aral zusammen? C. Ritter, Klaproth, Droysen u. A. wollen (dagegen), dass der *Oxische* See (des Am. Marcellinus und Ptolemäus), der unbedeutende Karakul sei, in den sich der Kohik oder Zaremschan, der Polytimetus der Alten, der bei Bochara vorbeiströmt — ergiesst, und dieser Meinung ist *Menn* in seinem Werke über die Expedition Alexanders des Grossen beigetreten. (S. 11.)

Auf den Aral schwimmen Schilfinseln (S. 21).— - Der Aral-See hat Seehunde. (S. 29.) - - Sein Wasser ist, nach Burns so wenig gesalzen, dass es trinkbar ist. (S. 29.) — Südlich vom Aral, im vielgetheilten Delta-Lande des Amu, nomadisiren, seit

---

[1] Allerdings, so bald man sie vom Ssyr versteht, nicht aber auf den Oxus oder Amu bezieht wie es sich doch gebührt!

[2] Géographie d'Edrisi, 1836, Tome I, S. 336.

dem Zerfallen der Wände von *Konrat*, im Sommer und Winter die Aralzen, zusammengesetzt aus Flüchtlingen aller umwohnenden Stämme — vielleicht auch Ueberreste der fischfangenden Uranwohner der dortigen Küsten [1]. — Oestlich vom See hat im Delta des Syr ein Zweig der niederen Karakalpaken seinen Sitz gefunden, nachdem auch dieser Turkenstamm von der Wolga zurück gedrängt sein soll [2]. — Major Karelin (der ein neues Fort auf der Ostküste der Kaspia baute, (Nowoalexandrowsk) bemerkt, dass der Aral gegen die Mündung des *Amu-Derga* (Amu-Derja) oder *Schigan* (Dshihun) viele Inseln hat, sonst aber Keine (?) und keineswegs die von Lewschin (Angezeigten?). Dagegen reisst der Syrderja zuweilen Landstücke fort, die sich auf diesem Binnenmeere als schwimmende Inseln herumtreiben. An dem nördlichen Ufer des Meeres finden sich viele Saxsaul-Waldungen, die höchstens drei Faden hoch werden, und das bekannte hornartige, brüchige Holz liefern, welches man in den Steppen zum Verbrennen gebraucht, und das nicht gehauen, sondern nur zerschlagen werden kann. Der Aralsee wird mitunter von den Angränzern beschifft, wozu sie sich Flösse aus nicht dicken Stämmen von Schwarzpappeln (Russisch *Ossokor*) bedienen, die mit einem Bord versehen sind (S. 35, 36).

Dem Gange des Indischen Handels, vorzüglich in der späteren Zeit, über das Alte Urgentsch nach Saratschik und Astrachan oder Mangischlak verdankten jene Orte die Zwischenniederlagen ihrer Blüthe. Aus jenen Zeiten rühren viele dem Beobachter auffallende Reste von Gebäuden, von Thürmen, von Karawanserais, und jene gemauerten Brunen in der hohen, trockenen Truchmenenwüste zwischen dem Aral und dem Kaspischen Meere, her [3]. Man hat die Idee gehabt, unabhängig von einem erneuerten Ausfluss des Amu ins Kaspische

---

[1] (S. 31.) Ritters Erdkunde, II, S. 18, — Wir haben schon mehrere Male uns uber die *Aralzen* oder *Aralinzen* ausgesprochen und sagen hier zum letzten Male unsre Meinung uber sie: dass es nie, weder ein Volk, dass den Namen *Aralier* oder *Aralinzen* führte, noch auch ein so benanntes Chanat gegeben habe. Diese Benennung ist eine Erfindung der Russen, die sich am Fuglichsten auf die Turkmenen zwischen dem Amu und der Kaspia, oder auf die Karakalpaken, oder auf Beide deuten lässt.

[2] Wie schon oben gesagt worden, haben sich die Karakalpaken seit 1807 von der Ssyrmündung abgewendet und zerstreut.

[3] S. 39. (Aus einem Aufsatze, als dessen Verfasser Graf Cancrin vermuthet wird).

Meer, den Aral und Amu mit Dampf - Booten zu beschiffen, die am Aral selbst gebaut würden. Doch wenn es auch ausgemacht wäre, dass der unterste Amu die gehörige Tiefe dazu hätte, so würde doch die Erbauung von Dampfschiffen unübersteiglichen Hindernissen unterliegen. (S. 42.)

Die *Guberlinskischen* Berge sind eben so wohl eine südliche Fortsetzung des eigentlichen *Ural*-Gebirges, als wie die *Mogodschar*-Berge eine Fortsetzung Jener. Anderthalb Tagereisen vom *Ai - Uruk* nach Süden, der in gerader Richtung von Orenburg 460 Werst, vom Aral 330 W. absteht, verflächt sich dieser Höhenzug gegen den Aral zu [1].

1840 unternahm der Obrist Shemtschusnikow vom Forte Ak-Balak aus einen Streifzug zum NW.-Ufer des Aral und zog in südlicher Richtung gegen 10 Meilen an demselben entlang. Seinen Beobachtungen zu Folge muss das westliche Ufer, im Gegensatze zu Lemms Bestimmungen, um sechs Deutsche Meilen nach W. gerückt werden. (Zimmermann, S. 128.)

Karten.

Ueber die antiken Verhältnisse des Aralo - Kaspischen Bassins bleibt uns zuletzt noch Einiges zu sagen, was sich aus dessen sehr dürftiger Kartographie nur spärlich entnehmen lässt. — Auf den Peutingerischen Karten ist nichts, was hierauf bezüglich wäre, zu entdecken. — Eine alte Karte in dem «Gestis Dei per Francos» ist so unförmlich, dass man sie gar nicht als irgend ein Zeugniss aufführen kann; man entdeckt nur auf ihr ein Doppelbassin des Kaspischen Meeres, und etwas dem Aehnliches, unter welchen man den Aral verstehen könnte.

Eine höchst merkwürdige Karte ist ein Fragment aus «Orbelii Theatrum orbis Terrarum, 1570, in Russiae Moscoviae et Tatariae Descriptio, auctore Anton. Jenkinsone, Anglo, edita Londini, anno 1562; dedicata illustrissimo Domino Henrico Sydney, Walliae Presidi.

Es erstreckt sich auf ihr, südlich von Mangischlak, ein langer und schmaler Meerbusen gegen den Oxus herein, dessen Spuren auf unsere jetzigen Karten verschwinden. —

---

[1]) S. 44, aus Dr. Lessings Briefe, 1833.

Nach einer Karte in Hanway's Reisen scheint damals noch eine solche Flussverbindung zwischen der Kaspia und dem Aral vorhanden gewesen zu sein

Deslisle stellt uns den Oxus, sowohl in das Kaspische Meer als in den Aral fliessend, durch eine Bifurcation dar. Auf dieser ganzen Flusslänge zur Kaspia sind mehrere Seen oder Lachen verzeichnet, welche wahrscheinlicherweise die letzten Lebens-Zuckungen des Oxus andeuten.

Von den übrigen Karten des Arals ist wohl die älteste diejenige, welche, nach Eichwald, der Schiffscapitän Marcus Dubrowin 1692 entwarf, als er die Aralgegenden beschrieb [1]. Eichwald liefert eine Copie dieser Zeichnung in seinem Werke, welche mit den jetzigen Darstellungen des Aral beinahe gar keine Aehnlichkeit hat — sei es nun, dass Dubrowin bloss nach einfachen Anschauungen, ohne Hülfe von Instrumenten seine Karte verfasste, oder dass der Aral seit jener Zeit seine Form und seinen Umfang vollkommen verändert habe. Nach diesem Entwurfe Dubrowins, dessen Original im Kaiserlichen Kartendepot vorhanden sein soll, ist der Aral auf dem Achten Blatte von Kirilows Atlas von Russland eingetragen, den er von 1726–1734 auf eigne Kosten(?) stechen liess. Auf einem besonderen Blatte stach *Alexej Subow* es nach, und so erschien es 1731 in Moskwa. Dubrowin stellt den Aral als sine grosse, mit Inseln angefüllte, und buchtige Erweiterung des Amuderja vor, 220 W. lang und 100 Werst in seinen Extremen breit. — In einer ganz anderen Form erscheint der See auf der grossen Reichs-Karte in hundert Blättern, welche während der Regierung der Kaiserin Katharina des Zweiten zu entwerfen begonnen ward, und in den ersten Jahren des laufenden Jahrhunderts im Stich erschien. Der Aral zeigt sich hier nicht mehr als ein Aggregat mehrerer in einander geflossener Lachen, oder als eine grosse Erweiterung eines mächtigen Stromes, sondern als ein grosses volles Becken, indess mit vielen Inseln und Buchten. Eine Menge von topographischem und nomenclatorischem Detail beweis't, dass die Karte eine Masse von Angaben und Beobachtungen zur Grundlage haben muss, und zweifelsohne haben wir diese in Murawins Aufnahme (1741 – 1743) zu suchen. Nicht auf dem Reichsatlasse von hundert Blättern aber ist der Aral in seinem *vollen Contoure* vorgestellt,

[1]) Eichwalds Reisen, II, S. 123, 124.

sondern auf der Karte eines Theiles von Mittelasien, verfasst (von Pansner) im Kaiserlichen Kartendepot in St. Petersburg, 1816» – Beide übrigens – wie der Augenschein lehrt, nach Einem Vorbilde. Für das Detail seiner hydrographischen Verhältnisse verweisen wir den Leser auf die eigne Ansicht der Kartenblätter, führen indess einige Hauptangaben derselben hier in unserem Texte an. – Die kürzeste Zwischenlinie zwischen der Kaspia und dem Aral Busen *Barssuk*, dehnt sich bis zum *Mertwoï-Kultuk* an der Kaspia aus, und beträgt nicht mehr als 134–140 Werst; sie ist also fast um die Hälfte kürzer, als sich die wirkliche Entfernung 1814 und 1825 nach angestellten Messungen ergeben hat. Die *West-* und *Nord*-Küsten sind ohne benannte Punkte; wenigstens sind dort weder Wohnorte noch einfallende Gewässer verzeichnet. – Von der *Ost*-Seite fällt der *Ssyr* mit *drei* Mündungsströmen ein:

a) der *Ssyr* selbst, die am Ausflusse befindlichen: *Ruinen der Festung Dshingent* andeutend, etwas oberhalb derselben aber, gleichfalls am Flusse, *die Ruinen von Karuwa.*

b) der *Kuwan*, ohne Ruinen.

c) der *Dshan*; in dem Winkel, den seine Mündung mit dem Aral macht, zeigt sich die Benennung: *Gorodok Ankent.*

In den südöstlichen Winkel fällt der *Usesh* ein, von dem sich ein Kanal nach W. zu der, in einiger Entfernung vom See liegenden Stadt *Schachtemir* zieht. – An der Westseite des Busens *Malmysch*, welcher die eigentliche Mündung des *Amu* bildet, liegt *Kunkrat*, mit einer mauerartigen Enceinte gezeichnet, und mit der Beischrift: Winter-Lager-Stelle für 4000 Kibitken. – Ausserdem zeigt die Karte, selbst auf der Intervalle beider Bassins, der sterilen Ustürt – viele Objecte, als Brunnen, Karawanenwege, Ruinen, Schilfstellen, Erdstürze u. s. w. an, von denen die neueren Nachrichten keine Erwähnung thun. Entweder muss man also annehmen, dass viele dieser Anzeigen nur auf Hörensagen beruhn, und also wenig zuverlässig sein mögen, oder es bleibt für unsre neueren Untersuchungen noch Vieles nachzutragen übrig. Auf jeden Fall sei hier der Wunsch erlaubt, dass die vollständigen Journale Dubrowins und Murawins veröffentlicht werden mögten, denn sie bilden augenscheinlich die Grundlage unserer sämtlichen Kenntniss über den Aral.

Geographische Analyse eines Versuches zur Darstellung des Kriegstheaters zwischen Russland gegen Chiwa, entworfen von Carl *Zimmermann*. In ihm ist die neueste vollständigste, und in der Form des Contoures gänzlich von den Früheren abweichende

Karte des Aral enthalten; ehe wir aber etwas Näheres über sie anführen, theilen wir aus der begleitenden Erklärung dasjenige mit, was dieses Bassin im Besonderen betrifft.

«Während Bergs Expedition zum Truchmenen-Isthmus im Winter 1825 gelang es dem Astronomen, Herrn Lemm, die Länge des Westlichen Aral-Ufers durch Mondsterne sehr genau zu bestimmen: er fand die Küste — unter 45° 38′ 30″ N. Breite, in 56° 8′ 59″ O. Länge von Paris. Das gleichzeitige barometrische Nivellement zwischen dem Kaspischen Meere und Aralsee kann nach den neueren Erfahrungen über die barometrischen Stations-Nivellements, kein grosses Vertrauen erwecken. Es ist sehr möglich, dass auch der Aral unter dem Spiegel des Schwarzen Meeres liege. Bei Bestimmung so kleiner Grössen können allein mühevolle aber sichere trigonometrische Operationen entscheiden, nach dem schönen Muster der Operation, welche von den Astronomen v. Fuss, Sabler und Ssawitsch 1827 zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere glücklich vollendet ward. (S. 6 und 7),

Alle Data's (Abulfeda's, Jenkinson's, Gursky's, Witsen's, Olearius, Abulghasi's) lassen bezweifeln, dass vor der Mitte des XVIten Jahrhunderts das Kaspische Meer schon 70 geographische Meilen von Urgentsch entfernt lag; die angezogenen Nachrichten sprechen Alle in demselben Sinne gegen diese grosse Entfernung. Man wird daher unwillkührlich zu der gewagten Vermuthung veranlasst, dass das Kaspische Meer einst gegen Urgentsch einen grossen Golf vorgeschoben habe — vielleicht nur 2 oder 3 Grade der Länge gegen W. entfernt. Die alten Ufer eines solchen Meerbusens findet Murawjew — der einzige Europäer, der hier gewandert hat; die frühere Wasserbedeckung darf jedoch nur als sehr niedrig gedacht werden, so dass eine Trockenlegung durch das Vorrücken der Sandwüsten, durch die Arbeit der Meereswellen und des detritus-reichen Oxusarm möglich wurde (S. 12) — Auf dem Gebirge *Irnjäk* in der Gegend Biljulj-Ata steht noch bis jetzt ein Hof von Backsteinen: — — wie erzählt wird, so soll man von hier aus in recht heitern Tagen, wenn die Luft rein ist, die Gegend von der Kaspischen und Aralischen See sehen können. Der Sage nach wäre man in vorigen Zeiten von Astrachan mit Booten auf dem Kaspischen See bis an die Stelle gefahren, welche obgedachter Maassen von hier zu sehen ist, hätte sie ausgeladen, wäre zu Lande hin über an das Aralische Meer gegangen, hätte hier wieder Fahrzeuge beladen und die Reise nach Chiwa u. s. w. fortgesetzt (Rytschkow, Büsching, VII, S. 95. S. 12.) —

In einem, von H. Alex. von Humboldt mir mitgetheilten, dem Herrn Grafen Cancrin zugeschriebenen Aufsatze, heisst es: Einst sollen die Lande, welche das jetzige Bochara- und Chiwa-Chanat bilden, in blühenderen Umständen gewesen seyn, als jetzt. Zwar sind sie noch jetzt zwei ansehnliche Oasengruppen im Sandmeere, mit bedeutenden Resten von Stadt- und Landkultur, doch nicht zu vergleichen mit dem alten Zustande dieser Länder. – Vor Allem gehört hieher das oft angeregte allmählige Trocken-Werden der Lande, die weder vom tropischen Regen noch von den Wintern höherer Breiten getränkt werden. Betrachten wir die Karte von Mittelasien, so erkennen wir in vor-chronologischer Zeit ein ungeheures Meer, das, an vielen Stellen wahrscheinlich nur ein seichter Rohrsumpf, das Schwarze und Kaspische Meer vereinigte, und den Aralsee, austrocknend, als Lache zurückliess. Nördlich erstreckte es sich weit in das Südliche Russland; bespülte rechts die Sibirischen Bergketten, und reichte östlich bis zu den Gebirgszügen, die sich von Kuldscha bis Ustkamenogorsk an der Sibirischen Linie ausbreiten, wo der grosse Steppensee *Balchasch* in einer Vertiefung übrig blieb. Südlich war dieses Meer von den Turkestanischen Gebirgen und denen, welche die Bucharei von der Wüste scheiden, begränzt, wo der Steppensee *Telekul* einen andern Rest seiner Wasser darbietet etc. – – Ungeheure Sandstrecken oder trockner Thonboden bezeichnen den meisten Raum der ehemaligen Meeresgründe, viele salzige und bittre Quellen, und auch süsse, und in der Tiefe überhaupt *Wasser*, doch an höheren Orten schwer erreichbar – sind eine weitere Eigenschaft dieses Meeresbodens. Diese ausserordentliche Veränderung der Oberfläche mag theils dem Durchbruche des Schwarzen Meeres, theils dem oft aufgestellten Satze eines allmähligen Trockenwerdens der Erde in den regenlosen Breiten zugeschrieben werden. – Das allmählige Vertrocknen scheint selbst seit den historischen Zeiten dieses Erdtheiles keinem Zweifel unterworfen; ja es dürfte in neueren Zeiten – - in Betreff des Aral-Sees in wachsenden Verhältniss zugenommen haben. – – Um die Flüsse herum und beim Aral findet man zwar unter dem Sande, oft bei sehr mässiger Tiefe einen überall verbreiteten Wasserschatz: doch ist diese natürliche Folge der zuletzt auf Verdunstung beschränkten Landwasser nur local, und ohne Zweifel hat an andern Orten der Reichthum an Brunnen und Quellen abgenommen. (S. 37, 38.)

Man hat die Idee gehabt, unabhängig von einem erneuerten Ausflusse (des Oxus in die Kaspia), den Aral und Amu mit Dampfschiffen zu befahren, die am Aral selbst gebaut würden. Allein die Erbauung dieser Pyroscaphen würde unübersteiglichen Hindernissen unterliegen, und im Gelingungsfalle wenig nutzen, weil Dampfschiffe auf starkströmenden Flüssen nur sehr wenig Last selbst führen, und nach den auf der Wolga gemachten Erfahrungen für's Ziehen belasteter Schiffe beinahe gar kein Resultat geben (?)». (S. 41, 42.)

Dahl [1]. »Dass es im Aral die Inseln *Barsa-Kilmes* und *Barsa-Kaitmes* giebt, ist keine Fabel; Referent hat mehrere Kirgisen gesprochen, die sich auf diesen Inseln aufgehalten haben. Die Benennungen bedeuten: »wer hingeht, kommt nicht wieder« — und rühren davon her, dass die mit ihrem Vieh auf die Inseln hinübergegangenen Kirgisen oft vom Frühjahre überrascht werden, wenn das Eis plötzlich aufgeht, und sie den Sommer dort oft wieder Willen zubringen müssen. Da es auf den Meisten der Aral-Inseln an süssem Wasser fehlt, so gerathen sie darüber bisweilen in sehr üble Umstände. Eine grosse Insel, worauf ein ziemlicher Berg und Quellwasser vorhanden sind, befindet sich, den Aussagen nach, im nördlichen Theile des Aral, etwa auf einem Drittheile der ganzen Seebreite. — Dass im Aral Seehunde leben, mag wahrscheinlich seyn, scheint aber nicht erwiesen: ja einige Russische Fischer, die sich längere Zeit als Gefangene in Kongrat aufhielten, behaupten das Gegentheil. Der Salzgehalt des Aral ist an verschiedenen Stellen sehr ungleich. Am östlichen und südlichen Ufer, wo die beiden grossen Ströme münden, lässt sich das Wasser meist trinken, am Nördlichen und Westlichen hingegen ist es nicht trinkbar, wenn nicht etwa einige Tage vorher heftige Stürme von den Mündungen der Flüsse her das leichtere, und mithin oben auf schwimmende Süsswasser angetrieben haben. Der Aral-See friert zwar nie ganz zu, aber wohl theilweise, oft die ganze nördliche Hälfte. (S. 11.) Wenn man Murawins gäodetischer Aufnahme trauen darf, so wird auf allen gegenwärtigen Carten das Ost-Ufer des Aral viel zu weit nach O. geschoben: auch bekommt es nach Murawin eine etwas andere Form. (S. 16.)

[1] Bemerkungen uber K. Zimmermanns Entwurf des Kriegstheaters Russlands gegen Chiwa, von Dr. W. F. Dahl, Orenburg, 1846.

Shakespeare. Bei Arbogun (Aibogur) bestiegen wir eine Klippe von ungefähr 300 Fuss Höhe. Dort fanden wir alle Zeichen, dass hier in früheren Zeiten die Seeküste gewesen, und ich bin der Meinung, dass ursprünglich das Kaspische Meer und der Aralsee vereinigt waren, und dass jene Höhe ein Vorgebirge bildete [1].

---

[1]) Shakspeare in Blackwood's Magazine, 1842, June, S. 718. Revue des Auslands, 1842, S. 322.

AMU-DERJA.

Der *Araxes* Herodots, der *Oxus* der übrigen alten Geographen, der Dihon, Dshihon oder Dshaihun der Araber; in den jetzigen verschiedenen Idiomen der Volksstämme zwischen Persien und dem Indischen Caucasus auch *Amin-Darja*, *Amu-Durja* genannt, war noch bis vor kurzer Zeit ein geographisches Räthsel, denn weder kannte man mit Bestimmtheit seine Quelle, die erst 1838 von Wood wieder aufgefunden ward, noch war man über seinen Ausfluss einig, der zwar für jetzt einzig im Aralsee zu suchen ist, den aber die Alten ins Kaspische Meer ableiteten. Seit ungefähr 15 Jahren hat sich indess auch das Dunkel, welches über die Mündung des Amuderja schwebte, zu erhellen begonnen, und es unterliegt jetzt wohl nur noch geringem Zweifel, dass solche in einer Bifurcation bestand – zum *Aral* oder *Oxianischen* See, und zur *Kaspia*, von denen aber seit Jahrhunderten die Letztere – aus noch nicht gehörig bekannten Ursachen – versiegt ist. Manches, den Amudaria Betreffendes, ist schon in dem vorhergehenden Aufsatze »Aral« enthalten, welches wir bei Lesung des Nachstehenden zu berücksichtigen bitten; übrigens werden wir uns auch in ihm an eine chronologische Ordnung binden, und der Zeitfolge gemäss Dasjenige mittheilen, was verschiedene Reisende und Geographen über ihn mitgetheilt haben. Ein vollständiges Bild des jetzigen Amu zu liefern, erlaubt uns noch die Mangelhaftigkeit der über diesen Strom vorliegenden Angaben nicht; auch wird jene vorliegende historische Darstellung desselben um so mehr unsrem Zwecke anpassend seyn, als das Interesse, welches sich an diesen Fluss knüpft, bis jetzt fast rein historisch ist.

Der Amu oder Oxus entspringt am NW. Abhange des *Hindu*, *kusch* oder *Paropamisus*, strömt in nordwestlicher Richiung über Tausend Werst lang, und mündet (jetzt) in den *Aral*. Zwischen dem übrigens in entgegengesetzter Richtung fliessenden Doppelstrome Eu-

phrat, Tigris und dem Irtysch, ist er mit seinem Zwillingsgefährten dem *Ssyr-Daria* oder dem *Jaxartes* — der einzige grosse und wasserreiche Fluss, der das verdorrte Hochland dieses Theiles von Mittelasien durchfurcht, die einzige Stromlinie, und zudem die kürzeste, auf welcher, vermittelst einer nicht gar zu langen Landüberfahrt, die Möglichkeit einer Wasserverbindung, und über das Festland, zwischen Indien und Europa, als möglich erscheint. Dies Doppelverhältniss, verbunden mit den historischen Bildern, die seit mehr als 2000 Jahren, von Alexander bis Peter dem Grossen und Schach Nadir, wie Schatten an seinen Ufern vorüberschweben, reicht hin, dem mächtigen Strome in den Augen des Geschichtschreibers, des Geographen, und des Statistikers ein gleich hohes Interesse zu verleihn.

Schon die *Genesis* erwähnt eines *Dihon*, als Eines der Vierströme, die sich vom Paradiese aus nach allen vier Weltrichtungen über die Erde verbreiteten [1], allein es ist leicht möglich, dass hier eine blosse Consonanz der Namen vorwaltet. Die erste klare historische Nachricht vom *Oxus-Amu* liefert uns Herodot, der aber diesem Strome gewöhnlich den Namen *Araxes* ertheilt, und deswegen lange die mehrsten Geographen in Verlegenheit gesetzt hat, weil man Herodots Beschreibung auf den Kaukasischen Araxes beziehen zu müssen glaubte.

Herodot. (übersetzt von Fr. Lange. Berlin, 1811, 8tes Buch, Kapit. 117. S. 284–285.) »Es ist aber eine Ebene in Asien, rings von einem Gebirge umschlossen, und dieses Gebirge hat Fünf Schluchten. Diese Ebne gehörte vordem den Chorasmiern, und liegt auf den Gränzen eben derselben Chorasmier, und der Hyrcanier und der Parther, und der Saranger und der Thamanäer; seitdem aber die Perser die Oberherrschaft haben, gehört sie dem Könige. Von dem einschliessenden Gebirge nun läuft ein grosser Fluss, mit Namen *Akes*. Dieser theilete sich vordem nach allen Seiten, und bewässerte das Land aller der genannten Völker, indem durch jede Schlucht ein Arm strömte zu jedem Volke. Seitdem sie aber unter den Persern stehen, ist es ihnen also ergangen: der König verdämmte die Bergschluchten, und setzte in jede Schlucht eine Schleuse, und da nun dem Wasser der Ausgang versperrt ist, so wird die Ebne in den Bergen ein offner See, weil der Fluss immer hineinfliesst, aber nir-

---

[1] Wir werden später anf diese merkwürdige Stelle unterer Glaubens-Urkunde zurückkommen.

gend einen Ausfluss hat. Die Leute nun, die zwar von diesem Wasser zu gebrauchen pflegten, und nun nicht mehr gebrauchen können, sind in der grössten Noth. Denn im Winter zwar giebt Gott Regen bei ihnen, wie bei andern Leuten, aber im Sommer, wenn sie ihren Fuchs-Schwanz (?) und Sesam gesät, haben sie Wassermangel. Da ihnen nun das Wasser nicht mehr zu Theil wird, kommen sie vor des Königs Thor, sammt ihren Weibern und Kindern und wehklagen. Der König aber lässet die Schleusen öffnen, die da führet in das Land Derer, denen es am Meisten noth thut, und wenn ihr Land sich satt an dem Wasser getrunken, so wird diese Schleuse wieder geschlossen, und eine Andere geöffnet für Die, Denen es dann am Meisten noth thut. Wie ich aber gehört habe, so müssen sie dem Könige viel Geld dafür geben, ausser ihrem Zins.« — Aus dieser ganzen Beschreibung, wegen der Erwähnung der *Hyrcanier* und *Chorasmier*, und der Hindeutung auf ein Bewässerungssystem des angebauten Landes, das noch bis jetzt in ganz Turkestan ausgeübt wird, und zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht ist, lässt sich 'unter dem Ates schwerlich ein andrer Fluss, als den *Oxus-Amu* denken, und in der bergumkränzten Quellebne scheint ziemlich deutlich auf die Hoch-Ebne *Pamir* hingewiesen, von der bekanntlich mehrere Flüsse herab. strömen und den mächtigen *Amu* bilden.« Man sieht übrigens, dass Herodot hier wie von einer Sage oder einer Fremden-Erzählung redet, nicht selbst jene Oerter besuchte, und dass folglich von ihm keine grosse Genauigkeit im Detail erwartet werden darf.

»Als *Kyros* nunmehr auch mit diesem Volke fertig war, gelüstete ihn, sich auch die *Massageten* unterwürfig zu machen. Diese wohnen gegen Morgen und der Sonnen Aufgang. jenseits des *Araxes*, den Issedonern gerade gegenüber. Gegen *Abend* gränzet an das Kaspische Meer der Kaukasus, gegen *Morgen aber und der Sonnen Aufgang kommt eine grosse unabsehbare Ebne, und von dieser Ebne haben einen grossen Theil die Massageten inne,* gegen welche dem Kyros gelüstete in den Streit zu ziehen« [1]).

»Von dem Araxes heisst es, bald — er sey kleiner, bald — er sey grösser als der Istros, und sollen viele Inseln darin liegen, so gross wie Lesbos. — Aber der Araxes entspringt auf den Matienischen Bergen, von wannen auch der Gyndes kommt, den Kyros in die 360 Graben zertheilte, und ergiesst sich in 40 Mündungen, die Alle -

---

[1]) Herodot, B. I, Cap. 204, S. 113.

Eine ausgenommen, sich in Sümpfe und Moräste verlieren, allwo Menschen wohnen sollen, die von rohen Fischen leben und sich in Robbenfelle kleiden. Die eine Mündung des Araxes aber fliesst ganz lauter und rein ins Kaspische Meer [1]).

Offenbar sind die hier angegebenen Mündungssümpfe nichts Anderes, als der Aral, und somit erhalten wir drei wichtige Resultate: zuerst, dass in historischen Zeiten der Oxus zur Kaspia abfloss, dann, dass der Aral früher ein Mittelding zwischen See und tiefem Sumpfe war, und endlich, dass Herodot auch hier wie fast allenthalben in seinen Länder- und Völkerbeschreibungen, ein sehr gewichtiger Gewährsmann ist.

»Und als es nun mit List nicht ging (nämlich sich die Massageten-Königin Tomyris unterwürfig zu machen), führte Kyros sein Heer an den Araxes (er kam von Babylon) und baute Brücken über den Fluss (S. 113.), auf dass er sein Herr hinübersetzte.«

»Die Massageten leben von ihren Heerden und den Fischen, die der Araxes in grossem Ueberflusse reichet.« (S. 120.) — Wer, nach diesem Fragmente aus Herodots Geschichte, sich die Mühe nehmen will, zuvörderst sich auf der Karte die von dem alten Historiker so bestimmt bezeichnete Lage des Massagetenlandes zu fixiren, alsdann den Marsch des Cyrus von Babylon an den Araxes: der wird wohl jeden Zweifel beseitigen, dass unter dem Namen dieses Flusses kein Anderer, als der des Oxus zu verstehen sey, und dessen Namen man überhaupt in Herodots Schriften gänzlich vermisst.

D'Anville [2]), *Mehrere Flüsse* führten bei den Alten den Namen Araxes. Die 10.000 Xenophons stossen in Mesopotamien auf einen Araxes, der mit dem *Chaboras* identisch seyn muss, und den der Euphrat bei Circasium aufnimmt. In Persien setzte Alexander über einen Araxes, um nach Persepolis zu gelangen; er ist bekannt unter dem Namen Bend-Emir, den er von einem Sperr-Damme erhalten hat. Aus Strabo wissen wir, dass der Peneus in Thessalien auch Araxes genannt worden war, da er »en perçant le mont Olympe et l'Ossa« sich durch die jetzige Mündung Lycostomo ins Meer zu ergiessen — dasselbe mit dem Armenischen Araxes gemein hatte, der auch am

---

[1]) Herodot, Theil I, Seite 112.

[2]) d'Anville, in der Histoire de l'Academie Royale des inscriptions, 1774, XXXVI, S. 69 — 85.

Ende des Campus Araxenus die Berge durchbricht, zwischen denen er zu einem Orte, Ordovar genannt, zu verschwinden scheint. Der enge Durchbruch der Rhone beim Fort Ecluse würde sonach auch ein Araxes seyn. Wenn nun ein ähnlicher Umstand hinreichend ist, um den Oxus zum Araxes zu stempeln, so findet man ihn am Eintritte des Oxus oder Gihon in Chowaresm, da die neuere Erdkunde dort den Cataracte Djanishir zeigt, wo auch dieser Fluss durch Berge strömt.« Sonach hält d'Anville die Benennung *Araxes* weniger für einen Eigenen, als vielmehr für einen Collectiv-Namen etymologischer Bedeutung.

Strabo. »Hyrcania wird auch von den Flüssen *Ochos* und *Oxos*, von denen der Oxos auch durch Nasaja fliesst – bis zu ihrer Ergiessung ins Meer durchströmt; Einige aber sagen, der Ochos gehe in den Oxos. Aristobulus erklärt den Oxos für den Grössten der, von ihm in Asia gesehenen, Ströme – ausser den Indischen; er sagt auch, sowohl selbst, als aus Eratosthenes vom Patroclus entlehnend, dass er leicht beschiffbar sey, und viele Indische Waaren zum Hyrcanischen Meere hinabführe. Diese würden dann von dort nach Albania übersetzt, und auf dem Kyros und durch die zunächsten Gegenden zum (Pontus) Euxinus hinabgebracht. – Aber auch Folgendes wird von den Massageten erzählt: *Einige bewohnen Berge, Andre Ebnen; Einige die Sümpfe, welche die Flüsse machen, Andere die Inseln in den Sümpfen. Besonders aber soll das Land der vielerwärts getheilte Strom Araxes bewässern, welcher mit den übrigen Mündungen in das Nördliche Meer, und nur mit Einer in den Hyrcanischen Busen fällt*, – Zum Volke der *Massageten* und der *Saken* gehören auch die Chorasmier. – – Eratosthenes sagt, dass die Arachater und Massageten neben den Bactriern liegen am Oxos; – Die Saken und Sogdier scheidet der Jaxartes; die Sogdier und Bactrier aber der Oxos. – Die Hellenen besassen auch Sogdiana, welches gegen Morgen jenseits Bactrien liegt, zwischen dem, das Land der Bactrier und das der Sogdier scheidenden Oxos – und dem Jaxartes; dieser aber scheidet die Sogdier und die Wanderhirten. – Nach Einigen fliesst der Ochos durch, nach Anderen neben Bactriana. Nach Einigen ist er, bis zur Ausmündung vom Oxos verschieden, und südlicher als Jener. Beider Ergiessung ins Meer geschieht aber in Hyrcanien. Nach Andederen ist er zwar Anfangs verschieden, vereinigt sich aber mit des Oxos Strombette, welches dann vielerwärts eine Breite von Sechs bis Sieben Stadien erhält. Der Jaxartes aber ist vom Anfange bis zum Ende vom Oxos verschieden; er endet zwar in demselben Meere, die

Ausflüsse aber sind, wie Patrocles meldet, etwa 80 Parasangen von einander entfernt. Den Persischen Parasangen rechnen Einige zu 60, Andre zu 30 oder 40 Stadien [1]). — Aus denselben Indischen Gebirgen, aus welchen der Ochos und Oxos und mehrere andre Flüsse kommen, (kommt) auch der Jaxartes, und ergiesst sich, *gleich Jenen*, in das Kaspische Meer, von Allen der Nördlichste. (S. 395.)

Den durch Sogdiana fliessenden Strom nennt Aristobulus Polytimetus, welchen Namen ihm die Makedonen beilegten (wie sie auch viele Andere, theils neu schufen, theils umbildeten). Er soll, nachdem er das Land bewässert, in eine wüste und sandige Gegend übergehn, und vom Sande verschluckt werden. Die Ergiessung des Oxos und Ochos geschieht in Hyrcania, ins Meer. Nach Einigen ist zwar der Ochos Anfangs vom Oxos verschieden, vereinigt sich aber mit ihm, und der Oxos erhält dadurch vielerwärts eine Breite von 6 — 7 Stadien. Der Jaxartes aber, ist vom Anfange bis zum Ende vom Oxos verschieden; er endet zwar in demselben Meere, die Ausflüsse aber sind — nach Patrokles, — etwa 80 Parasangen von einander. Die Persischen Parasangen rechnet man zu 30 — 60 Stadien [2]).

Arrianus. — «Der Oxus fliesst vom Kaukasus, der Grösste aller Asiatischen Flüsse, zu dem Alexander mit seinem Heere vordrang — die Indischen ausgenommen. Dieser Strom fliesst in ein grosses Meer neben Hyrcanien; die Breite steigt bis zu Sechs Stadien, doch entspricht die Tiefe dieser nicht, sondern sie ist viel bedeutender (verhältnissmässig), und der Boden ist sandig. Der Strom des Flusses ist so stark, Alles was in dem Bodenschlamme eingetrieben wird, leichtlich loszureissen und mit sich fortzuführen, denn der Sandgrund hindert, dass dort Etwas sich dauerhaft festsetzen könne. Alexander, welcher über den Strom zu setzen suchte, sahe hiezu (Anfangs?) keine Möglichkeit, denn es mangelte jedes Material zum Brückenbau, (am Flusse selbst) und alles Benöthigte aus der Ferne herbeischaffen zu lassen, um eine Brücke zu schlagen, erforderte langes Verweilen. Er liess daher alle Felldecken, unter denen die Soldaten in den Zelten lagerten, zusammen bringen, in sie möglichst trocknes Strauchwerk einschlagen, und solche so genau und dicht zusammennähen, dass das

---

[1]) Strabo's Erdbeschreibung, übersetzt von Christ. Gottl, Grosskurd, Th. II, Berlin und Stettin, 1831, S. 388, 393, 394, 400, 401, 410, 413.

[2]) Dort, Theil II, Seite 412, 413·

Wasser nicht eindringen konnte. Ueber diese gefüllten wasserdichten Schläuche setzte er die Armee in Fünf Tagen über [1]).

Pomponius Mela. – «Der Oxus fliesst aus den Sogdianischen Landen durch die Wüsten Scythiens in den Scythischen Busen; er ist von seinem Quell an ein ansehnlicher Fluss.

Jornandes nennt den Amu noch Araxes, und lässt ihn sich in das Kaspische Meer ergiessen [2]).

Abulchasi [3]). – «Der Oxus, nach seinem Vorbeifluss unter den Mauern von Urgentsch, wandte sich in östlicher Richtung zu dem Gebirge Abulchan; dann gegen Süden, um die Schwelle dieses Gebirges herum, ferner gegen Westen. Dieser Fluss strömte Urgentsch vorbei und ergoss seine Wasser allendlich in das Meer von Masanderon. Beide Ufer des Stromes bis *Ogurtscha* waren mit Weinbergen, Ackerfeldern und Gärten bedeckt. Im Sommer zogen die Uferanwohner mit ihren Heerden in die Thäler; im Herbste sammelten sie sich um die Brunnen, die an zwei Tagereisen von den Ufern des Stromes zerstreut lagen; im Winter aber kehrten sie zu diesen zurück. Damals war dies Land wunderbar fruchtreich und sehr bevölkert. Von Pichgah, bis Kara-Kitschik (Schwarzwald) wurden beide Strom-Ufer von den Adalik-Chasar (Insel-Chasaren) bewohnt; von Kara-Kitschik aber bis zum westlichen Abhange des Abulchan-Gebirges von dem Stamme *Ali*; von dort an aber bis zur Mündung des Stromes in das Meer von Masanderan durch eine Völkerschaft, deren Nahrungszweig in der Kameelzucht bestand. –

Zimmermann will diese Stelle etwas gezwungen dahin deuten, dass der Amu nicht in den Balchan-Busen fliessen konnte, und ist geneigt, den *Abulchan* Abulghasi's als den Süd-Abhang der Ustürt zu erklären.

Cellarius. – «Dass schon vor Jahrtausenden die Anwohner des Oxus, wie die jetzigen Turkmenen, ihren Raubcharacter nicht verändert haben, beweist Plinius (Buch VI. Cap. XXVII); den Susianern gegen Osten schliessen sich nach ihm die *Oxischen Räuber* an, und in freier Wildheit die Vierzig Völkerschaften der *Mycäer*». Plinius

---

[1]) Arrianus; expeditionis Alexandri etc. edid: Georg. Raphelius, Amstelodam. 1758, Lib. III, Cap. XXIX, S. 259, 351.

[2]) Jornandes de rebus Geticis, Cap. VII.

[3]) Nach Jauberts Uebersetzung, im nouveau Journal Asiatique, XII, 491.

schreibt ferner: »Der Oxus durchschneidet die mittleren Gränzen der Derbicer (oder die Gränzen der Derbicer in der Mitte, medios fines) und entspringt aus dem See *Oxus*. — — Der *Margo* ergiesst sich in den Oxus»[1]).

D'ANVILLE. — »Den Alten zu Folge, münden der Oxus und der Jaxartes in das Kaspische Meer; jetzt indess will man behaupten, dass der Oxus oder der Gihon — zu einem See ausgebreitet, das Meer nicht mehr erreiche, und das Strombette, das ihn einst dahin führte seit nicht langer Zeit mit Absicht abgedämmt und trocken gelegt worden sei. Hieraus aber darf man nicht folgern, dass nur die Gewässer des Oxus und des Jaxartes, des früheren Ausflusses ins Meer ermangelnd, diesen See gebildet hätten, so, dass es unpassend erscheinen würde, ihn auf einer Karte, welche der alten Geographie entspräche, eine Stelle zu versagen: denn man erkennt ihn schon bestimmt auf einnr Darstellung der Gegenden des Orients, die älter als 500 Jahre zu sein scheint (nämlich zu der Zeit als d'Anville schrieb). Wenn es hier der Ort wäre, sich in Erweiterungen über Dasjenige einzulassen, was Herodot von einem Flusse Araxes schreibt, so würde man einsehn, dass dieser Araxes, der nichts mit dem Armenischen Flusse desselben Namens gemein hat, und der trotz seiner Vereinigung mit einem See durch eine grosse Anzahl von Rillen (coupures), einen Abfluss zum Meere frei behält: *nur der Oxus sein kann*[2]).

MANNERT dagegen sucht zu beweisen, dass Herodots Araxes derselbe sei, der sich noch jetzt unter diesem Namen in den Kur ergiesst, und dass sich Herodot — hinsichtlich der Mündung in die Kaspia, geirrt habe[3]).

HEEREN. — Jemehr man sich von Buchara dem Aral und dem Kaspischen Meere nähert, um desto öder wird das Land, wo gegenwärtig die Horden de. Turkmenen herumziehn. Allein im Persischen Zeitalter war die Anzahl und Stärke dieser Völker grösser, als sie es jetzt ist: und wir können hier mit Zuverlässigkeit sprechen, denn Herodot verlässt uns nirgends weniger als hier. Er scheint in diesen

---

[1]) Notitiae orbis antiqui Christoph. Cellarii, edid. Conrad. Schwartz, Lipsiae, 1773, II, S. 705 — 720.

[2]) Abregé de géogpaphie ancienne, par Mr. d'Anville, Paris, 1769, S. 167—170.

[3]) Mannerts Geographie der Griechen und Römer, Leipzig, 1829, Buch II, Seite 129, seq.

fernen Gegenden wie zu Hause zu sein, und hat mit bewunderungswürdiger Genauigkeit die einzelnen Stämme dieser Nomaden verzeichnet und beschrieben. — — Die Hauptstadt von Chorasm ist eine Stadt, von den Persern *Koreany*, von den Arabern *Al - Jorjanyah* genannt, und liegt auf der Südseite des Oxus, nach Abulfeda 42° 17′ d. L. — Nach Nassir - Eddin, 42° 30′ d. L. — Herbelot nennt sie Giorgian [1]).

Kephalides. «Auf dem südlichen Ufer des Dshihon, schreibt Abulfeda, liegt die Stadt Koreany, wie die Perser sie nennen; von den Arabern aber wird sie Al-Jorjaninyah genannt. Vergeblich also setzt Delisle sie an das Ufer des Kaspischen Meeres, Nassir - Eddin dagegen unter 42° 17′ d. B. an die Mündung des Oxus. —

«Es giebt noch eine andere Stadt dieses Namens, Kl· Koreany genannt, von der Abulfeda nur erwähnt: sie liege von der Grossen nicht mehr als Zehn Meilen entfernt, — auf dem westlichen Ufer des Dshihun; allein auch diese Ssadt kann man nicht an die Küste versetzen [2])

Eichwald. Erst mit den Eroberungen der Araber, nachdem die Römerherrschaft gefallen war, begannen Länder- und Völker kunde wieder aus dem Dunkel der Vergessenheit sich aufzuhellen, denn bald auch ward die Ostküste der Kaspia der Schauplatz ihrer Thaten. Mehr als Eine Revolution wälzte sich über das Land *jenseits* des Oxus, das Transoxiana der Römer, das Mawaral-nahar der Araber —, so wie über Chorasan, welches diesseits lag. — — Nach den astronomischen Beobachtungen Ibn-Haukals schreibt Abulfeda: »der Fluss von Balkh ist Eins mit dem Dshihun, von dem Verschiedenes erzählt wird. Am Wahrscheinlichsten scheint uns Haukals Sohn anzugeben: Der Dshihun entspringe an der Grenze von *Badakschan* unter 94° 25′ d. L. vom Ufer des Atlantischen Oceanes an gerechnet; und unter 37° 10′ d. B. Von dort fliesse er nördlich bis sur Grenze von *Balkh* (91° d· L. und 46° 41′ d. B.); von dort nach *Tamedes* (91° 55′ d. L. und 36° 35′ d. B.); dann südwestlich nach *Zam* (89° d. L. 33° 35′ d. B.) darauf nordwestlich nach Amul (87° 50′ d. L. und 38°

---

[1]) Heerens Ideen uber die Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der alten Welt. Gottingen, 1824, Theil I, Abth. 1, Seite 324, 325.

[2]) Kephalides, de historia maris Caspii, Goettingae, 1814, S. 123, 124.

40′ d. B.) — welche Stadt aber *Rasm el Mamuri*: *Amujeh* nennt, und unter 85° 5′ d. L. und 42° 45′ d. B. setzt. Von dort wendet sich der Dshihon nach WNW, bis er sich unter 88 oder 90° d. L. und 43° d. B. in den See von Charesm verliert. Beim Rasm el Mamuri heisst es: der Dschihun schicke unter 91° d. L nach Süden einen Fluss ab, der sich — nachdem er bei Chodschend vorbeigeflossen, unter 27° und 28° d. B. ins *Grüne Meer* (?), d. h. ins Kaspische verliere. — *Abulhasen* schreibt 497 Jahr nach Chr. Geburt (?), der Strom Amu, der Gr. Dshihun, sey derselbe, welcher ins Kaspische Meer fällt, und welcher zugleich den Dsihun-Charesm in den Bairah-Charesm (Aral) abfliessen lässt. Er sagt also dasselbe, was schon hundert Jahre früher Ammianus Marcellinus angegeben hatte: dass nämlich der *Oxus* ins Kaspische Meer, der *Araxates* aber, als wirklicher Arm desselben in den Oxianischen See falle. Sonach wäre denn die Benennung Herodots *Araxes* nur für den Hauptstrom gültig, der zum Kaspischen Meere floss, der andere Zweig zum Aral aber hiess Araxates. — *Abdul Kherin* erzählt [1]), dass in Charesm, da wo das eigentliche Delta, oder das Land der Bifluenz des Stromes anfange, eine so grosse Vertheilung desselben durch Bewässerungs-Känäle beginne, dass dieser fast gänzlich verzehrt werde. Alle Schriftsteller hätten irrig behauptet, er ergiesse sich in den See von Charesm; dies geschehe aber eben so wenig, als mit dem *Sihun* (?) der ebenfalls — nicht, wie Einige behaupten, nach Masanderan, sondern östlich von da durch grosse Kanäle geleitet werde, so, dass beide Ströme den Aral nicht erreichen. — *Abubekr-Haudallah-Kasweiny* giebt folgende Beschreibung vom Dshihun: der Dshihun, den man auch *Amujeh* nennt, theilt sich in Sechs Arme, die zusammen Amujeh heissen. Er ist sehr berühmt. An seiner Südseite liegt Iran; er strömt von S nach N. Ein Arm entspringt in einer Gebirgsgegend *Set*, ein Anderer kömmt von den Bergen *Badakschan*, ein Dritter von der Grenze *Biganian*, und ein Vierter von den Grenzen *Chotelans*. Alle gehn darauf vereint in ihn über, — Einige bei den Städten Balkh und Termed vorbeifliessend. Wenn sie sich Alle vereinigt haben, so kommen sie aus einer Berghöhle, den sogenannten *engen Löwenrachen*: in einer Wüste zusammen, und bewässern die nahen Gegenden *Hegar-Seki*. Jene Höhle liegt zwischen zwei Bergen, zwischen denen sich eine so schmale Wüste findet, dass sie (in der Breite?) kaum

---

[1]) Ritters Erdkunde, erste Ausgabe, II, S, 506, 507.

hundert Ellen beträgt — in welche ein grosser Theil des Wassers hineinfliesst. In der Ebne verliert er (der Fluss) sich in dem Sande und kommt eine ganze Meile lang nicht zum Vorschein, sondern fliesst unter der Erde eine Menge von Oertern vorbei. In den Dshihun ergiessen sich viele Flüsse zusammen, zwischen welchen man überall Getreide baut, und Häuser; so der Fluss Kachwarah, Hezar-Sek, Kerdan, Kerjeh, Hirra u. A. auf deren Jedem Schiffe ganz bequem segeln können. Einige von ihnen ergiessen sich in den See von Charesm; der Hauptstrom des Dshihun aber fliesst durch Charesm und erhebt sich vom Orte Chullum (Türkisch Gärlade genannt) mit schäumenden Wogen so rauschend, dass man ihn zwei Parasangen weit hören kann. Nachher fliesst er im Lande *Abuchan* ins *Chosarenmeer*, (d. h. in die Kaspia). Jenes ist mit Wäldern bedeckt, wo die Jagd sehr vortheilhaft ist.» Dies Abuchan ist das jetzige *Balchan*, welches von Abulghasi-Bahadur-Chan Abulchan genannt wird) — Abulghasi, der Annalist Dshingischans, lebte im XVIten Jahrhundert. Bei der Belagerung von Urgentsch schreibt er: die Mongolen wollten den Dshihun von seinem Laufe ablenken, um der Stadt das Wasser abzuschneiden, weswegen 3000 Mongolische Reiter zu dem Orte zogen, den sie gewählt hatten, dem Flusse eine andere Richtung zu geben; allein durch einen Ausfall der Besatzung und durch die Niederlage der Mongolen ward dies Unternehmen verhindert. Von demselben Vorfalle erzählt Abulfeda: Als Dshingischan *Kortan* (d. h. Alturgentsch) erobern wollte, leitete er den Dshihun von der Stadt ab, um die Gräben auszutrocknen und alsdann leichter stürmen zu können. Er gab dem Dshihun, der die Gräben füllte, einen anderen Lauf, und setzte so die ganze Provinz unter Wasser. — Auf einer anderen Stelle schreibt Abulghsi: 30 Jahre vor meiner Geburt, also ungefähr ums Jahr 984 der Hedschra) verliess der Amu sein gewöhnliches Bette, und indem er sich von dem Orte *Khara Uipur-Tukai*, etwas oberhalb *Khawast-Menaressi* einen neuen Weg bahnte, nahm er die Richtung nach Tük-Kalessi, von wo er sich in das Meer des Syr ergoss. Durch diese Stromveränderung wurden die Gefilde von Urgentsch eine Wüste, aber die Bewohner verliessen desshalb nicht die Stadt, sondern jedes Jahr besuchten sie die Ufer des Amu bebauten die culturfähigen Ländereien, und kehrten erst, nach der Erndtezeit, nach Urgentsch zurück. - Auf einer anderen Stelle schreibt Abulghasi: der Strom, der vormals vor den Mauern von Urgentsch vorbei floss, trocknete aus, und die Umgebungen der Stadt wurden zur Einöde. Daher baute sich *Habesch* der

Festung Tük-Kalessi gegenüber an, wo er einen Wall aufführte und dort wohnte. — Zwischen den Jahren 1500 — 1520 (nach Chr. Geburt berechnet) unternahm Sofian Chan, Beherrscher von Urgentsch, einen Zug gegen die Turkmenen an der Ostküste der Kaspischen See, die ihm Tribut von Schaafen verweigerten. Er zog mit seinen Usbeken zum Berge Abulchan (Balkhan). Um diese Zeit musste man, um von Urgentsch nach dem Balchan zu kommen, durch mehrere Nomadenstämme ziehn, denn der Fluss Amu floss damals, nachdem er die Mauern jener Stadt berührt, an der Ostseite des Berges Abulchan (Balchan), wandte sich vom Fusse dieser Bergkette weiter um seine Südseite, von dort aber westwärts gegen Ogurtscha, um sich ins Meer von *Masanderan* zu ergiessen. Der Boden auf diesem ganzen Landstriche, bis zum Busen Ogurtscha, war auf beiden Stromufern angebaut; man sahe dort Fruchtgärten und Weinberge. Die Nomadenstämme jener Gegend begaben sich, nach dem Winter, an die Ufer des Amu, wo sich Waldungen und Anbau ohne Grenzen erstreckten. Von *Pischgah* bis *Karikitschit* waren beide Flussufer von den Truchmenen des Stammes *Adakly-Ilysyr* eingenommen. Von dort bis zum Westfusse des Berges Ubulchan (Balchan) bewohnte der Stamm *Ali-Ili* die beiden Flussufer des Amu; von da bis zur Mündung im Meere gehörte das Land den *Teredschis*. *Sofian* gewann in diesem reichen und vortrefflichen Lande unermessliche Beute. — Ein endlicher Beweis, den Abulghasi von dem alten dortigen Landesgebrauche gibt, durch Abdämmungen der Ströme das Land zu bewässern, heisst, wie folgt: *Aräp-Mohammed-Chan* hatte hinter der Stadt Tük den Fluss *Khasil* durchstechen (?) lassen, und vermöge dieser Oeffnung und anderer kleiner Kanäle, die ihr entsprachen, seinen Ländereien soviel Wasser gegeben, als sie bedurften. Schien es genug, so verschloss man diese Oeffnungen, und der Fluss setzte seinen gewöhnlichen Lauf ins Meer von Masanderan fort.« Was der *Khasil* für ein Fluss war, lässt sich jetzt nicht bestimmen [1]).

Nach dem Zeugnisse Plinius schrieb Marcus Varro: man habe auf dem Feldzuge des Pompejus erfahren, dass man in Sieben Tagen aus Indien nach Bactrien an den Jarus Fluss, der in den Oxus falle, gelangen könne: aus ihm aber könnten die Indischen Waaren über das Kaspische Meer in den Cyrus gebracht werden, um so nach ei-

---

[1]) Eichwalds Reise auf dem Kaspischen Meere, II, S. 90 — 99.

nem Landwege von Fünf Tagen zum Phasis, und von dort ins Schwarze Meer gebracht zu werden [1]).

Der Oxus soll von den ältesten Armenischen Geographen *Tschahun* genannt werden, *Oschan* in der Pehlwi-Sprache. *Dshihun* ist ein, bei den Persern üblicher Unterschieds-Name, womit man eben so die Wolga, den Indus und andere Flüsse bezeichnet, z. B. *DschihunAtel* (Zimmermann, S 88.).

Edrisi. Dass der Oxus schon vor Alters zu beiden Seiten in der Gegend von Hagaras und Dschardschania viele Ableitungskanäle hatte, die, so wie er selbst fleissig beschifft wurden, sieht man aus Edrisi II, 4; VIII. S. 188 — 191.)

Zwischen den Mündungen des Dshihun und Chas (Ssyr) schreibt der Araber weiter, rechnet man 10 Meilen. Der Wasserstand des Dshihun, Chas, Eilet und Berk ist immer gleich; ihr Wasser stets gleicher Natur (wie oben S. 191.),

Die Stadt Chowaresm heisst auch Kath. (wie oben S. 192.)

Der Ort, wo der Dshihun in den See von Chowaresm fällt, ist unter dem Namen Chalidschan bekannt. (wie oben S. 191.)

In der Nähe des Meeres gefriert der Dshihun öfters erst im Winter. (Edrisi VIII.)

Ferner: Drei Meilen vom Dshihun liegt *Amol*; es liegen ferner an ihm die Städte Zem, Termed, Badakschan, und der Strom durchfliesst Chorassan und Chowaresm 40 Tagereisen weit Amol ist ein Hauptübergangspunkt. —

Der Dschihun entspringt im Lande Udschan, an den Grenzen von Badakschan. und heisst dort *Chariab*. Er nimmt fünf ansehnliche Zuflüsse auf, die aus den Ländern Dschil und Wahksch kommen, Hierauf wird er ein, allen andern Flüssen der Welt überlegener Strom, sowohl hinsichtlich seiner Wassermasse und Tiefe, als auch seiner Breite willen. In den Chariab ergiessen sich der Aksua oder Menk, der Thom oder Belian, der Farghan, der Andscharah, der Wakhschab. Eine grosse Anzahl von Zaflüssen, die von den Bergen von Balch und von anderen Flüssen kommen (als von Saghanian und von Kawdian) vereinigen sich Alle in der Provinz Kawdian und strömen in den Dschihun aus, an dem die Städte gleiches Namens liegen. Von jenen Flüssen entspringt der Wahksch im Lande der Türken (deren Hauptstadt Balkh ist), verliert sich an einem hohen

---

[1]) Wie oben, I, S. 14, 15.

Berge unter der Erde, wo man wie über eine Brücke, ihn überschreiten kann; doch ist die Länge seines unterirdischen Laufes unbekannt. Wieder zu Tage gekommen, strömt er an den Grenzen von Balkh entlang, an Termed, Kilif, Zem und Amol vorbei, und ergiesst sich endlich in den See von Chowaresm [1], Bis Zem und Amol ist der Dshihun für den Landbau von keinem Nutzen, auch wird sein Wasser dort nur wenig benutzt; erst von den Grenzen des Landes Ghosan bedient man sich desselben zur Befruchtung der Felder und zu anderen nützlichen Zwecken. Termed ist der Hauptstapelplatz für den Handel dieser Gegend. Badakschan liegt am Chariab, dem grössten der Zuflüsse des Dschihun: in der Nähe findet man Rubine und andre Edelsteine [2], Edrisi zählt eine Menge blühender Städte auf, die am Dschihun selbst oder in seinem Bassin liegen [3]. Hiemit stimmt eine handschriftliche Karte vom 1142 Jahre der Hedschra überein, deren Kopie von Neplujew 1730 in Konstantinopel erworben ward, und welche eine grosse Anzahl von Wohnorten in der Landschaft des östlichen Kaspischen Ufers ergiebt, wo sich jetzt die öde Turkmenen-Wüste ausdehnt.

Im *Dshihan Nume* des Kiatib Tschelebi, eines Autors des XVII. Jahrhunderts, liest man: der Dschihun, ein ansehnlicher Strom, führt auch den Namen, Fluss von Balkh, Amu und Tsir. Er strömt an den Gränzen von Balkh vorbei und nimmt dort erst die Benennung Dshihun an, den man ihm oberwärts bei Termed, Kalfe-Zemeh und Amol oder Amu nicht beilegt. Bis Zemeh dient er durchaus nicht zur Bewässerung des Landes, wohl aber von dort an. Bei Amu werden alle Ackerfelder durch seine Wasser befruchtet, dem ganz Chowaresm seine Vegetation verdankt. Nach verschiedenen Abzapfungen in den Districkten von Balkh und Termed fliesst der Amu durch eine Schlucht, der *Löwenrachen* genannt, die nur 100 Ellen breit ist, und fliesst dann am Dorfe Tumineh vorbei. Die genannte Schlucht ist nicht weit von der Chowaresmischen Stadt Urgentsch entfernt; aus ihr verliert sich der Strom in ein Sandland von zwei Parasangen Ausdehnung, in dem man fast nicht gehen kann; dann erscheint er wieder und erreicht Chowaresm, in welcher Provinz er sich in mehrere grosse Kanäle theilt, als z. B. Fluss Kara, Kanäle von Hasaras,

---

[1]) Augenscheinlich sind hiernach Wahksch und Dshihun identisch.

[2]) Edrisi nach Jauberts Uebersetzuug, I, Clima 3, VIII, S. 471 — 478.

Wie oben, 475 — 489.

Kerdan, Kerbek und Dscherah, sämtlich schiffbar, und bis zum See befahren. Ein Arm des Dshihun wendet sich unterhalb der Hauptstadt von Chowaresm in ein enges steinigtes Thal, von den Türken Kerlawa genannt. Weiter unten bildet er einen furchtbaren Fall mit einem Getöse, das zwei Parasangen weit gehört wird. Dieser Arm des Dshihun fällt ins Kaspische Meer gegen Chalchan, ein sechs Tagereisen von Chowaresm liegender, lediglich von Fischern bewohnter Ort. Ibn Haukal und Abulfeda schreiben, die Mündung des Dshihun sei im Aral, allein es steht zu vermuthen, dass sie dieses nur von dem Hauptarme des Flusses haben verstehen wollen. Dann erwähnt das *Dshihan - Nume* von Neuem furchtbarer Katarakte und des Versiegens des Amu im Sande. Nun lässt zwar Polybius Alexanders Reiterei auf ihrem Marsche aus Baktrien nach Hyrkanien den Fluss *trocknen* Fusses passiren: allein der Dshihun, welcher wie *Clavijo* schreibt, vier ganzer Monate anschwillt, ist schon oberhalb Termed schiffbar, wie Schach Nadirs Heereszug nach Indien beweist, und bleibt es unterbrochen bis zum Aral. Auch Burns schreibt, man könne den Amu auf 550 Engliche Meilen weit bis Kundus gegen den Strom befahren; sein Fahrwasser sei frei von Felsen, Stromschnellen und Strudeln [1]).

Es ist also klar, dass jenes Versiegen im Sande, und der furchtbare Katarakt, von denen die antiken Autoren und die des Mittelalters reden, von keinem neueren Reisenden bestätigt werden. Wir finden hier nicht Raum, Hypothesen zu entfalten, wodurch jene Wiedersprüche aufgeklärt würden, deuten aber an, dass nach allen Anzeichen das ganze Sogdiano - Bactrische gäologische Gebiet starken, wohl jetzt noch nachklingenden, Erschütterungen unterworfen gewesen sein muss, die zur Erklärung jener Wiedersprüche Fingerzeige bieten dürften. Was das Versiegen im Sande betrifft, so mag leichtlich der Amu mit dem Politimetes oder Kohik, dem Flusse von Bochara, verwechselt worden sein [2]).

Nach Klaproths Meinung, fährt Humboldt fort, beweisen Chinesische Annalen und mehrere andere Zeugnisse, dass bis zum Vten Jahrhundert kein Türkischer Volksstamm sich im W. bis zu den Quellen des Oxus und Jaxartes ausdehnte. Die Ufer beider Ströme wurden früher von *blonden* Völkern des Indo - Germanischen Stam-

---

[1]) Humboldt, Asie centrale, II, 242. — 246.

[2]) Humboldt, II, 272 — 282.

mes bewohnt, deren Trümmer in den *Kalchan* noch vor zwei Jahrhunderten im Hindukusch fortdauerten [1]).

Eine eigne Meinung über den untern Lauf des Amu entwickelt noch Humboldt. Der jetzige Lauf des Oxus - Amu, schreibt er, ist der Kissil-Derja (auf älteren Karten und in älteren Autoren unter dem Namen Khesel vorkommend) der nordöstlich nahe an Urgentsch vorbei strömend, dort einen Arm des Amu, den Tuk aufnahm: dieser aber erhielt seinen Namen von einer Stadt, die seinem Ausflusse in den Kissil gerade gegenüber lag. Der Amu floss mit dem Kissil zwischen Urgentsch und dem Tuk zusammen, und da der Letztere einst eine eigene Mündung in den Aral hatte, so erreichten die Gewässer des eigentlichen Oxus den Aral nur durch den Tuk. Aus diesem Grunde mag auch Istachry zu der Behauptung veranlasst geworden sein: der Dshihun durchkreuze einen anderen Fluss. Jetzt verliert sich der Kissil im Sande, ohne den Aral zu erreichen; dagegen strömt der Amu nicht mehr ins Kaspische Meer, sondern folgt dem anfänglichen Bette des Kissil in den Aral. Ausser dem Hauptarme des Amu, der vor Zeiten bei Abulchan ins Kaspische Meer floss, war noch ein anderer Arm, der *Tokai* vorhanden, der sich am linken Ufer vom Hauptstrome bei Yenghischeher und Hasaras abtrennte, und südlich von der Landschaft Ogurza und Mangischlak in die Kaspia floss. — — — Der Oxus ist von Badakschan so schiffbar, dass Schach Nadir dort die Fahrzeuge hatte bauen lassen, deren er zu seinem Zuge nach Chowaresm bedurfte [2]).

Wenn nach Pomponius Mela's Angabe die Kaspia und der Aral einst nur *Eine* grosse Ausdehnung des Scythischen Golfes bildeten — unter sich durch eine lange Meerenge verbunden: wenn Letztere zuweilen ganz von den Fluthen bedeckt war, zuweilen nur als eine Gruppe von Seen und Sümpfen erschien: so konnten die Alten im Allgemeinen wohl richtig von dem Einfallen der Flüsse ins Hyrcanische Meer sprechen; damals war der Aral nur ein Anhang der Kaspia, dessen Spur uns noch jetzt der Golf von Karabogas zeigt. Damals nahm der Aral das ganze Delta des Jaxartes oder Ssyr auf, denn das Plateau der Ust-Uert verhinderte den Letzteren entschieden, die Kaspia in der Richtung von O. nach W. zu erreichen. Vielmehr ist Zimmermanns Vermuthung sehr wahrscheinlich, dass die Verzweigun-

[1]) Humboldt, Asie centrale, II, 251, 252.

[2]) Humboldt, II, 250 — 258.

gen des Oxus-Kissil und Jaxartes nur ein sehr grosses verschlungenes Delta bildeten [1]. »Dass ihm eine anfängliche Isolirung des Oxus vom Aral unwahrscheinlich vorkomme, spricht Humboldt S. 275 aus, eben so, zu welcher Zeit der Abfluss des Ersteren sich lediglich auf den Letzteren zu beschränken begann.

Pomponius Mela schreibt: der Oxus und Jaxartes strömen Beide aus dem Lande der Sogdianer durch die Scythische Wüste in den Scythischen Busen; Jener vom Quelle an ansehnlich, Dieser durch den Einfluss anderer Ströme grösser werdend, und einst von O. nach W. fliessend. Neben dem Dahas biegt er sich zuerst, und seinen Lauf nach N. wendend, öffnet er seine Mündung zwischen dem Amardas und Pansicas [2].

Histoire générale des voyages etc. [3] Der Compilator des Werkes bemerkt im Anfange des hier benutzten Aufsatzes, dass solcher aus den Noten *Bentinks* zur genealogischen Geschichte der Tataren von Abulghasi-Chan zusammengetragen sey, bei einiger Benutzung der Reisebeschreibungen *Jenkinsons* in Bucharien, *Goes* in China, und »der Beschreibung der Länder, die um das Kaspische Meer liegen. (S. 153.) — »Der Oxus ist der Dschihun der Araber; er entspringt NNO. von Kaschemir, in dem Hochgebirge, welches die Staaten des Grossmoguls von Kaschemir trennt, — theilt sich 40 Lieues vor seiner Mündung in zwei Arme, und ergiesst sich mit dem Einen in das Kaspische Meer, nahe an den Grenzen der Persischen Provinz Astrabad. Der Andere, der ehemals durch die Stadt Urgentsch floss, und sich zwölf Lieues nördlich von dem Ersteren ebenfalls ins Meer ergoss, hat seit 80 Jahren Sechs Lieues von der Theilung, sein altes Flussbette verlassen, und fällt jetzt, nördlicher strömend, der kleinen Stadt *Tuk* gegenüber, in den *Khesel*. Diese Veränderung, wodurch das ehemalige Bette fast trocken wird, hat der Stadt Urgentsch vielen Eintrag gethan. Der Amu führt im Ueberfluss viele Fischarten, und auf der Erde giebt es nichts Reizenderes, als seine Ufer; dort wachsen die Melonen, deren Vortrefflichkeit so gepriesen wird und andere köstliche Früchte, die nach Persien, Indien und

---

[1] Humboldt, Asie centrale II, 261, — 262.

[2] Pomponius Mela, III, 5. — Humboldt, II, 276 — 279.

[3] Histoire générale des voyages, nouv. édition, révue sur l'original Anglais, tôme IX, à la Haye, 1749.

Russland verführt werden. (S. 154.) — *Ogurza* ist, (nach Bentink, eine grosse Küstenprovinz des Kaspischen Meeres; sie war sehr fruchtbar, früher, ehe der nördliche Arm des Amu, der sie durchfloss, einen andern Lauf genommen hatte: durch diese Umwandelung ist sie aber eine wasserlose Wüste geworden. *Pishga* ist eine kleine Landschaft im O. von Urgentsch, die schlecht bewohnt ist, seitdem der Strom nicht mehr durch Urgenz fliesst, eben so *Karaksisit*. *Gilkupruk* liegt, eine kleine Provinz, im S. des nördlichen Amuarmes; Gordisch, zwischen Pishga und Kumkant, ist eine der fruchtbarsten und am Besten angebauten Provinzen des Königreiches Charasm, weil sie vom Amu bewässert wird, der hier sein altes Bette verlässt, um sich mit dem Khesel zu vereinigen.

Yanghi-Schahr, eine kleine Landschaft, liegt auf dem rechten Ufer des südlichen Amu-Armes, der jetzt nicht eben bedeutend ist.

Kumkant, kl. Provinz am Ufer des nördlichen Amu-Armes, östlich von Gordisch, der sich am Ende dieser Provinzen in zwei Theile theilt.

Janghi-Arik, eine kleine Provinz, nördlich vom Amu.

Aral, grosse Landschaft gegen die Küste des Kaspischen Meeres hin. Sie dehnt sich von den Bergen *Abulchan* (Balchan), nördlich von der alten Mündung des nördlichen Amu-Armes, der jetzt trocken liegt, bis zum Lande der Karakalpaken, aus. Dieser Theil von Charasm wird jetzt fast lediglich von Turkomanen bevölkert, die dort hin und wieder herrliche Weiden für ihre Heerden finden. Im Ganzen ist die Landschaft Aral, die ihren Namen von dem See empfängt, bergigt und sandig, durch welche letztere Eigenschaft sie unfruchtbar wird. Zu diesen Provinzen (von Charasm) fügt Abulghasi noch einige Andre in seiner Geschichte, z. B. *Dehistan*. (S. 157, 158.)

Urgenz, die Hauptstadt von Charasm, liegt in einer grossen Ebne, nördlich vom Amu. In früheren Jahrhunderten war die Stadt bedeutend, seit sie aber den Tataren in die Hände gefallen ist, und der nördliche Arm des Amu, der früher ihre Mauern bespülte, einen anderen Lauf genommen hat, hat sie so viel von ihrem Glanze verloren, dass ihr nur der Schein einer grossen Stadt geblieben ist. — — Diese Veränderung der Flussrichtung hat der Stadt den grössten Theil ihrer Einwohner gekostet, und ein Land mit Unfruchtbarkeit heimgesucht, welches einst reiche Erndten trug. Ehemals war Urgenz der Mittelpunkt des Handels zwischen den Bucharen und den westlich von der Kaspia gelegenen Ländern. Wegen mangelnder Sicherheit unter

den mahomedanischen Tataren kommen nur wenige Kaufleute dahin, obwohl der gewöhnliche Zoll, den man in Urgenz bezahlt, nur $3_0/^0$ beträgt. Die Chane von Charasm bringen gewöhnlich den Winter in Urgentsch zu, lagern aber im Frühlinge auf den Ufern des Amu oder auf anderen bequemen Stellen. Urgentsch scheint, nach Bentink, dieselbe Stadt zu sein, welche die Perser in der Folge *Korkani*, die Mongolen *Orkani* nannten (S. 159.) — — Als Sultan Schach 1186 Urgenz belagerte, war es so stark bevölkert, dass es vor den Feinden seine Thore nicht schloss; als 1221 sich Dshingischan der Stadt bemächtigte, wurden 100,000 seiner Einwohner niedergemacht, oder, wie Andere behaupten, doppelt so viel; als die Stadt von Timurleng 1379 genommen ward, war sie noch immer ansehnlich, aber seit er 1388 auf den geschleiften Gebäuden Gerste säen liess, scheint sie sich nie wieder gehoben zu haben. Johnson beschreibt 1558 den Ort als gänzlich verfallen, mit nur wenigen und armseligen Handelsleuten. (S. 160.)

Mangischlak ist eine kleine Stadt am Ufer der Kaspia und im N. der Mündung des südiichen Amu-Armes; man zählt dort an 700 Erdhütten; der Hafen ist besonders schön, der Einzige dieses Meeres, und unter anderen Gebietern, als den Turkmenen, würde seine Tiefe und Sicherheit bald einen bedeutenden Handelsverkehr anziehn. Allein es ist jetzt eine Seltenheit, dort Schiffe ankommen zu sehn. (S. 162.)

Nach Abulghasi bewohnten die Turkmenenstämme *Adakli*, *Ali* und *Tiuazi* die Ufer des Amu von Pisgha bis zur Mündung im Kaspischen Meere. (S. 164.)

Die besten Weideplätze von Charesm verbleiben den Sarten und Turkmenen; Letztere suchen vorzüglich die gegen die Mündung des Amu und am Kaspischen Meere liegenden. Die Usbeken lagern auch wohl oft an den Ufern jenes Flusses, machen aber dabei häufig Streifereien über die Gränzen Persiens. (S. 165.) — Charasm ist unter mehrerer Fürsten Hoheit vertheilt, von denen Einer indess den Chan-Titel behauptet, so lange es ihm gelingen will. Urgentsch ist seine Residenz, doch hält er gewöhnlich sein Sommerlager an den Ufern des Amu, uud dieses Lager heisst *Chiwa;* hienach werden auch seine Unterthanen Chiwajer-Tataren genannt. (S. 167.)

In Betreff der Geographie von Charasm, ergiebt sich dass sie uns früher fast ganz unbekannt war. Vor Abulghasis Schriften wuste man nicht, dass der Amu in Charasm sich in zwei Strömе spaltet, deren Einer

seinen früheren Lauf vom Kaspischen Meere gegen N. wandte, um sich in den Aral zu ergiessen. (S. 170.)

1505 ward *Ilbars* zum Chan von *Wazir* erwählt, nahm in demselben Jahre den Persern Urgentsch ab (S. 177.) und gewann fast ganz Charasm, doch ward seine Hoheit kräftig von den Turkmenen von *Abulchan* und *Mangischlak* bestritten. Auf *Ilbars* folgte sein Sohn *Hadschi*, auf diesem *Hassan-Kuli*. Dieser ward von anderen Häuptlingen in Urgentsch belagert, die Stadt von ihnen erstürmt, der Chan und seine Familie wurden theils ermordet, theils verbannt, und ganz Charasm sah sich unter den aufrührerischen Häuptlingen getheilt. Hierauf überzog *Safian-Chan*, der älteste Sohn Amunaks, der dem Hassan-Kuli in der Harrschaft gefolgt war, die Völker von Abulchan, als Tribut die Gabe von ihnen einzutreiben, die er als freiwillig dargebotenes Geschenk verschmähte. In den ersten Aulen am Ufer des Amu, westlich von Urgentsch, fand er heftigen Wiederstand, doch mussten sich die Wiederspenstigen endlich zum pflichtigen Zinse bequemen, und die drei am Amu weidenden Stämme gelobten Abgabe an Kaufmannsgütern und Stellung von Reisigen. (S. 178, 179.)

Während der Usbekenchan von Urgentsch, Arab-Mahommed, Abulghasis Vater, 1602 den Sommer an den Ufern des Amu verlebte, kamen die *Uruss vom Jaik* (Kosaken) Tausend Mann stark, gegen Urgentsch, machten die geringe dortige Mannschaft nieder, beluden viele Wagen mit Beute, entführten 1000 Frauen, und verbrannten was nicht fort zu bringen war. Arab aber schnitt ihnen in einem Engpasse den Rückzng ab, den zwar die Russen forcirten, doch mit Hinterlassung der Beute. In einem ferneren Hinterhalte wurden aber Alle, bis auf Hundert Mann aufgerieben, die sich an den *Khesel* flüchteten, und sich jenseits Tuk an diesem Flusse Hütten bauten, sich vom Fischfange nährend, und günstige Gelegenheit zur Rückkehr nach Russland abwartend. Hier liess sie aber der Chan durch seine Truppen aufsuchen, und bis auf den letzten Mann niedermachen (S. 195, 196) 1622 erhielt der neunzehnjährige Abulghasi die Würde eines Chanes von Urgentsch [1]), (S. 200) musste zwar den schlecht befestigten Thron wieder räumen, erlangte ihn aber 1643 von Neuem, und ward in demselben Jahre ebenfalls von den Turk-

---

[1]) Auf der 205. Seite wird gesagt, dass Abulghasi 1605 geboren sei und nur das halbe Chanat von Urgentsch erhielt, welches nicht vollkommen mit dem Vorstehenden übereinstimmt.

menen *zum Chan von Aral, an den Mündungsgegenden des Amu ernannt.* (S. 207.)

Von 1667 bis 1714 ist uns Weniges über die Ereignisse in Chowaresm bekannt, allein in letzteren Jahre sandte Abulghasis Enkel, Hadschi-Mahommed Bajadur, einen Gesandten nach St. Petersburg, sich gegen seine störrigen Vasallen und die anderen Häuptlinge von Chowaresm auf dem Throne zu befestigen, wofür er zu jeder Zeit den Russen ein Hülfscorps von Reitern in Bereitschaft halten und ihren Karawanen einen freien Weg durch sein Land eröffnen wolle; auch einen Handelstraktat schlug er vor. (S. 214) Hierauf erfolgte die bekannte unglückliche Expedition zum Amuderja unter der Führung des Fürsten Bekowitsch. —

Karshi liegt auf dem nördlichen Ufer des Amu zwischen Bochara und Samarkand; die Stadt ist gross und wohlbevölkert; das umliegende Land ist von ausserordentlicher Fruchtbarkeit: es wird ein ansehnlicher Handel mit den nördlichen Provinzen von Indien getrieben. (S, 220) — bei Zamin, einer kleinen Stadt auf dem nördlichen Ufer des Amu, ist eine Brücke (?) über diesen Fluss. Die Berge, welche die Staaten des Grossmogols von denen der grossen Tartarei scheiden, heissen *Belurtau* oder die *Schwarzen Berge*. In ihnen entspringt der *Amu*, der im Lande *Harrat* heisst; Badakschan liegt auf seinem nördlichen Ufer, hundert Meilen von seinem Ursprunge. (S. 213.)

Jenkinson. Dieser Engländische Kaufmann, dessen wir schon mehrere Male erwähnt haben, schiffte sich am 6. Aug. 1585 in Astrachan ein; wir lassen ihn über den Oxus jetzt selbst reden: Am 5. Oktober fanden wir uns am Ufer eines Golfes des Kaspischen Meeres, wo das Wasser sehr gut ist. Ehemals ergoss sich der Oxus in diesen Golf, allein jetzt gelangt er nicht mehr bis dahin, sondern fällt in einen andern Fluss, den *Ardok*, welcher seinen Lauf nach N. hat. Er, (der Oxus mit dem Ardok?) fliesst mehr als 500 (Englische?) Meilen unter der Erde, kommt dann wieder zum Vorschein, und fällt in das Meer von *Kitai* [1]. — Wir reisten am 4. Oktober (?) von diesem

[1] Es ist zu bewundern, dass Jenkinson, der doch diesem Gewässer so nahe war, Nichts vom *Aral* weiss, noch von dem damaligen wahren Ausflusse des *Amu* in diesen grossen See, sondern hier von einem «Meere von *Kitai*» fabelt, und zwar mit seinem Zeitgenossen Herberstein zusammen, der ebenfalls in diesem Irrthume befangen ist; Beide verwickelten als-

Golfe (des Kaspischen Meeres) ab, und gelangten am 7. zu einem Schlosse, *Sellizure*, auf einem Berge. —

Alles Wasser, dessen man sich in der Gegend bedient, ist durch Kanäle aus dem Oxus abgeleitet, und aus dieser Ursache ergiesst sich Letzterer nicht mehr ins Kaspische Meer. Dies Land läuft Gefahr, einst eine Wüste zu werden, wenn diese Völker es dahin gebracht haben werden, durch ihre Kanäle den Strom des Flusses zu vernichten. Im S. von Sellizure ist das Land sehr fruchtbar, obwohl niedrig. — — Am 26. Nov. reisten wir von *Urgenz* ab, und nachdem wir hundert Meilen am Ufer des Oxus zurückgelegt hatten, setzten wir über einen andern Fluss, Ardok genannt, wo wir einige Gebühren entrichteten. Der Ardok ist ein sehr grosser und reissender Fluss, *der aus dem Oxus kommt* [1]).

Witsen, »Der *Gihon* oder *Gihun* — bei den Alten der Oxus — fliesst durch das Land der Usbeken und ergiesst sich von der Ostseite in das Kaspische Meer; man glaubt, er sey Einer der Vier Flüsse, die durch das Paradies strömten [2]). — Da am oberen Oxus viele reiche Städte liegen, so haben sich die Kosaken viele Mühe gegeben, um sich durch die Hindernisse, die der Schiffahrt des Oxus entgegenstehn, einen Durchgang stromaufwärts zu bahnen, was ihnen aber allezeit misslungen ist. Vorzüglich hat hiernach der Kosak Kondrof getrachtet, der als Anführer vieler Räuberbanden vor 35 Jahren im Sinne hatte, den Oxus hinauf einen Raubzug zu unternehmen [3]). — Für diejenigen, die das Fahrwasser kennen, ist der Fluss

---

dann auch den gelehrten Witsen in ihn. Hält man Alles zusammen, was man in diesen Schriftstellern über jenes sogenannte *Kitai-Meer* findet, so sieht man, dass ihre Vorstellungen über den Lauf des Ob und des Amu, des Aral-Sees und des Telezkischen, oder des Altyn-Nor verwirrt in einander flossen, und dass man die sich aufdrängenden eigenen Zweifel durch eine 500 Meilen lange Reise auszugleichen suchte, welche der Amu unter der Erdoberfläche zurücklegen musste, um zum See *Kitai* (Altyn-Nor) zu gelangen!

[1]) Voyage de Jenkinson, pour découvrir le chemin du Cathay par la Tartarie; in den Relations de divérs voyages curieux, zusammengetragen von Thévénot, der sich indessen nicht genannt hat. Paris, 1663, vol. I. S. 19, 21.

[2]) Genesis, Kapitel 2, V. 13.

[3]) Rechnet man, das Witsen dies etwa 1690 schrieb, so fällt die Begebenheit in das Jahr 1665.

schiffbar, und — wie die Russen sagen — so gross als die Wolga, aber voller Untiefen. — Schon Solinus, Plinius, Polybius und Ptolemäus leiten den Oxus aus einem See des (Ind.) Kaukasus her. — Im Winter gefrieren der Oxus und Sihun so stark, dass ganze Caravanen übergehn. Wo beide Flüsse —, Oxus und Sihun — endigen. darüber sind die Orientalischen Autoren nicht einig. Einige behaupten, dass Beide in das Meer von Chowaresm fallen, dass aus dem Sihun unter dem 90° d. B. ein Fluss abstreicht, der zur Stadt Chuzend oder Chuzud abläuft, und sein Wasser in den Grünen See ausströmt [1]. — Zwischen der Stadt *Merwe* und den Gränzen der Usbeken sind über den Oxus drei grosse Fähren, bei *Urgentsch*, *Katna* und dem sehr festen Schlosse *Tsjehaar-dzive* [2]. - Witsen sahe eine *Arabische Landkarte*, auf welcher der Oxus nicht in das Kaspische Meer, sondern in einen *Pfuhl* ausfloss; Abulfeda, der im XIII. Jahrhundert nach Chr. G. lebte, lasse ihn ebenfalls, schreibt er, in einem grossen Pfuhle, dem Meere von Chowaresmia, endigen:

»*Jesazki-Zarei*« (wir vermögen die Benennung weiter nicht zu erklären) ist ein loses Schilfrohrland, wie es an vielen Küsten-Oertern der Kaspischen See giebt, wodurch die Mündung des Oxus verstopft ist. (dort S. 447.)

Der Oxus ist im August und Herbstmonat am Niedrigsten an Wasser, und kann (auf dem Wege von Medschid nach Urgentsch), an verschiedenen Stellen durchritten werden. Die Persischen Geschichtschreiber sagen von dem Oxus: der Dzjihun ist eigentlich der grosse Strom, der Termed vorbeifliesst, und nach Charesm kommt, so wie er sich auch in etliche Seen verliert. — — Er entspringt im Lande *Dzjaan*, *Bilaid-Dzjaan*, oder *Bilaid-Dzjaan*, und geht durch die Gränzen der Wüsten von Badakschan: weiter zieht er sich an den Gränzen von *Chotlaan* und *Wachsi* hin, wo er Fünf grosse Wasser zusammen empfängt, welche die Perser: *Pendzjaab*, d. i. die *Fünfwasser* nennen. — (Hier taucht wieder die Unklarheit der Begriffe Witsens auf, indem er das Pendschab des Indus mit dem Oxus in Verbindung bringen will.) Sie kommen aus den Wüsten von Khaba-

---

[1]) Man lese nach, was wir früher aus Eichwalds Reise von den Arabischen Schriftstellern mitgetheilt haben. Witsen verwechselt hier übrigens den Sihun (Ssyr) mit dem Dshihun, (Oxus).

[2]) Oost- en Noord-Tatarye, von Witsen, Amsterdam, Erste Ausgabe, 1692. II, S. 158, 171 — 175.

diaan; auch fliessen hier noch mehrere andere Gewässer ein. Dann läuft der Strom an den Gränzen von Balch vorbei; nachdem er zwischen dieser Stadt nnd Termed seinen Lauf genommen, erreicht er *Calaf*, von dort Chorasmia, und fliesst endlich in *einige Seen*.

Reis't man an diesem Strome, so hat man von *Badakschan* bis *Termed* dreizehn Rastplätze, und von *Termed* bis *Roem* (Rum) deren Fünfe; von *Rum* bis *Amu* und von *Amu* (oder *Amojeh* Amoe, Amojeh) bis *Chorasm* oder *Chorasmia* Zwölf, und von *Chorasm* bis zu *einigen Seen* Sechs[1]) Vom Dshihun geht ein grosser Kanal oder Zweig nach Kaat, welches auch *Kaat-Chareh* genannt wird. Doch ehe man in den Kanal kommt, geht es noch eine Tagereise durch eine sehr gefährliche Stelle für die Fahrzeuge, denn durch Jene ist dort ein Wasserfall. Es friert in diesem Lande so stark, dass Menschen und Vieh übers Eis gehen können — auch oberhalb Chorasmia[2]).

Aus Anton. Maginus, dessen Buch über die Tartarei 1608 gedruckt ward, führt Witsen Folgendss an: Die Sagatai'schen Tartaren besitzen das Land, das vor Alters Sogdiana, Bactria und Margiana hiess, wo die Massageten sich aufhielten. Seine Gränzen sind nördlich der Jaxartes (jetzt Chesel?), in W. das Kaspische Meer, u. s. w. Das Land wird vom Flusse Oxus befruchtet, der ins Kaspische Meer ausläuft, und an dessen Mündung die Stadt *Sahaspa* gelegen ist, wohin viele Kaufleute aus Indien und Kathai kommen«

Schober, (ehemaliger Titulär-Leibarzt Peters I., der Memoiren von 1700 — 1730 schrieb). »Der Amu wird von den Persern vorzugsweise Daria, d. h. *Fluss*, genannt. Er kommt aus hohen Gebirgen herab, und stürzte sich ehemals von N. aus ins Kaspische Meer. In seinem sandigen Bette wird viel Gold ausgewaschen. Der Bergmeister Blüher untersuchte den Sand in Gegenwart Peters I. und brachte ein Zehntheil eines Solotniks an Golde heraus, das aber etwas bleich war. Die Tataren haben, um diesen Schatz für sich zu behalten, seinen Fluss anderswohin gelenkt, seine Mündung in das Kaspische Meer aber vollkommen verstopft, damit die Russen nicht, vermittelst desselben mit den Usbekischen Tataren und den

---

[1]) Wir wagen hier keinen Commentar über alle diese Namen, glauben aber, dass die *Stadt Charesm* oder *Choresmia* wohl Urgentsch bedeuten soll, und die «*einige Seen*» den Aral; Von Badakschan bis an die Ufer des Aral zählte dies Itinerar also 36 Tagereisen.

[2]) Witsen, S. 211, 284, 284, (Neue Ausgabe von, 1705, Amsterdam.

Indostanern Handel treiben könnten. Sein Gold kommt von den hohen Bergen, aus denen er quillt; Im Winter fallen daselbst beständig Platzregen; dieses Regenwasser stürzt sich auf einen kleineren Berg herab, der meist aus Lapis-Lazuli besteht, und sehr goldhaltig ist. Die Gewalt des herabstürzenden Wassers reisst von ihm grosse Stücke los, und unten im Thale schlämmt sie der Strom mit dem Sande fort. Die Bewohner kennen den Ort, wo der Niederschlag am häufigsten ist: sie breiten daher auf dem Boden des Flusses leinene Tücher aus, und warten, bis der Lauf desselben sanft wird; dann ziehn sie die Tücher wieder heraus, und finden in demselben einen Sand, der reich an Goldkörnchen ist[1].

Berg. (in seiner Gorrespondenz Peters I. Th. II. S. 360. Th. III. S. 12.) »Fürst Bekowiksch berichtete dem Kaiser (von der alten Mündung des Amu im Kaspischen Meere): Diesen 3. Aug. gelangte ich am Ufer des Kaspischen Meeres entlang, an die Stelle, die *Aman* genannt wird, wo der Fluss Amuderia ins Meer fällt. Jetzt ist dort kein Wasser, weil vor nicht nahen Jahren dieser Strom gewisser Ursachen wegen, vier Tagereisen von Chiwa, bei der Landstelle *Charakai*, vermittelst eines Deiches verdämmt worden. Vor diesem Damme ist der Fluss genöthigt, zu einem See abzufliessen, der das Aralische Meer heisst. — Geliebt es Gott, dass wir bis zur Persischen Gränze kommen, so werde ich zu Ew. Majestät zurückkehren; sobald ich alsdann bei Ihnen seyn werde, geruhen Sie von mir ausführlichere Kunde zu vernehmen.«

Mueller. — Die Handelsleute, die von Astrachan aus über das Kaspische Meer nach Tjuk-Karagan verkehrren, wurden 1713 von dem Truchmenen Chodscha-Nefes angegangen, ihn mit nach Russland zu nehmen, weil er dem Kaiser ein wichtiges Geheimniss zu entdecken habe. Der damals in Astrachan wohnende, nun zum Christenthum bekehrte Prinz *Samonow* aus Ghilan, wurde dort mit Nefes bekannt, und ihm äusserte dieser den Wunsch: Kaiser Peter möge das Land um den Amuderja erobern, wo Gold sei! Die Truchmenen würden helfen. Zwar hätten die Usbeken den Amu vom Kaspischen Meere ab in den Aral geleitet, allein durch die Zerstörung des Dammes würde man leicht die alte Verbindung wieder herstellen können. Samonow reiste, wohl zufrieden mit Nefes, nach St. Petersburg ab,

---

[1]) Schobers Memorabilia Turcico-Asiatica, in Müllers Sammlung Russischer Geschichte, VII, S. 104, 105.

und hier traf sein Vorschlag, im Frühlinge 1714, mit dem des Gouverneurs von Sibirien, Fürsten Gagarin zusammen, der auf die Ausbeutung des Goldsandes im Jerkan (Jerkend) antrug. Aus Sibirien hatte Fürst Matwej Petrowitsch Gagarin geschrieben, dass man unterhalb der Stadt *Jerket* (Jerkend) Gold auswasche, wovon im Volke schon längst die Rede ginge. Ein in St. Petersburg befindlicher Chiwaischer Gesandte bestätigte die Nachrichten des Nefes hinsichtlich des Goldsandes im Amu, und that zugleich den Vorschlag, der Kaiser möge eine Festung an dem Orte anlegen lassen, wo ehemals der Amu seinen Ausfluss in die Kaspia gehabt habe [1] [2]).

Ukasen der Sammlung Russischer Gesetze, die auf die Verhältnisse mit Chiwa und auf den Amu beziehbar sind. Der Erste derselben ist vom Jahre 1668, der Letzte reicht bis auf unsere Zeiten. Hier werden wir den Inhalt Derjenigen anführen, die uns für unser Werk von besonderem Interesse zu sein scheinen.

Ukas vom 15. April 1668, No. 428. Es wird der *alten* früheren freundschaftlichen Verhältnisse zwischen Russland und dem Chanate von Urgentsch gedacht, und den Unterthanen des Chanes die erbetene Erlaubniss ertheilt, wie sie unter den früheren Grossfürsten von Russland war, Handel treiben können.

— *vom 28. Februar 1675*, No. 595. Handelt von einer beabsichtigten Gesandtchaft Russlands zu Lande, an den Grossmogul Aurengzeb.

— *vom 10. Juni 1700*, No. 1802. Erklärt, der Chan *Schanijas* (Шаніясъ) habe seine Gelangung zur Regierung von Urgentsch durch seinen Gesandten kundgethan, thue verschiedene Handelsvorschläge, und biete seine Vasallenschaft an; Letztere wird als angenommen erklärt.

— *vom 5. Mai 1703*, No. 1932. Der neue Chan von Chiwa, Arap-Mamet-Chan schickt einen Gesandten mit der Meldung seines Regierungsantrittes, und ersucht um freundlichen Handelsverkehr. Es wird ihm geantwortet, man nähme, wie früher, seine Vasallenschaft an.

— *vom 20. Mai 1714*. No. 2809. Es wird verordnet, unter irgend einem Vorwande einen Gesandten nach Chiwa zu schicken, als bringe

---

[1]) Müllers Sammlung Russ. Gesch. VII.

[2]) Man lese hierüber nach, was weiter oben aus der allgemeinen Historie der Reisen ausgeschrieben worden ist.

er Glückwünsche zum Regierungsantritte; von dort wo möglich bis Bochara vorzudringen, mit dem Hauptzwecke, zu erfahren: wie weit Jerken (Jarkend) vom Kaspischen Meere entfernt sei, und ob von dort oder aus der nahen Umgegend nicht ein Fluss zur Kaspia abfliesse?

— *vom 14. Fearuar 1716*, No. 2939. Dem Gardecapitain, Fürsten (Bekowitsch) Tscherkasky wird der Auftrag: 1) an der ehemaligen Mündung des Amuderja eine Festung zu bauen, warum auch der Gesandte aus Chiwa ersuche; 2) den Fluss aufwärts entlang nach Chiwa zu ziehn, seinen Lauf, und den ihn absperrenden Damm genau zu untersuchen, wo möglich den alten Ausfluss wieder herzustellen, dagegen aber die Mündung in den Aral zu verdämmen, und einen Ueberschlag zu machen, wie viel Volk hiezu erfordert werde? 3) Insgeheim eine gute Stelle zur Anlegung einer Festung, am Damme selbst, oder wo sonst etwa am Amu auszuwählen; 4) Den Chan von Chiwa zu bewegen, dass er sich für Russlands Vasallen erkläre, und ihn anzuliegen, dass er einen Zug seiner Leute mit einigen Russen den *Syrdaria* zu Wasser bis *Irket* (Yerkend) hinauf schicke, um dies goldhaltige Land in Augenschein zu nehmen. 5) Von ihm, dem Chan von Chiwa, gleichfalls Fahrzeuge zu erbitten, um eine Russische Gesandschaft nach Indien so weit als möglich zu Wasser abzufertigen, dann aber zu Lande. Diese wird alsdann auf dieselbe Art zurückkehren und sowohl den Land- als Wasserweg genau beschreiben. 6) mit einem starken Convoy-Detaschement des Gesandten von Astrachan abzugehen, am Sperrdamme des Amu Halt zu machen, dort eine Niederlassung zu bauen, die Gegend und das Land vom Damme zum Meere aber genau zu untersuchen.

Ein Ukas von demselben Datum trägt dem Lieutenant Koshin die Gesandschaftsreise nach Indien auf; dieser aber kam dem erhaltenen Befehl nicht allein nicht nach, sondern scheint sich eines entschiedenen Subordinationsfehlers schuldig gemacht und dafür nachher durch den Spruch eines Kriegsrechtes schwer gebüsst zu haben..

— *vom 2. März 1718*, No. 3177. Dem Lieutenant, Fürsten Urussow wird aufgetragen, mit *Koshin* und *Trawin* aus Astrachan zum linken Meeresufer überzugehn, die Stelle zu besichtigen, wo der Ausfluss des Amuderia gewesen sein soll, und wo man eine Festung gebaut habe? Zu untersuchen, ob es wirklich ein Abfluss sei (протокъ) oder wie Koshin behauptete — nur eine Bucht? Findet sich das Erstere gegründet, so soll der Fürst Urussow ihn bis zu seinem Anfange verfolgen; sollte sich aber im Gegentheile das Zweite bestätigen, so

muss Koshins (früher aufgenommene) Karte des dortigen Ufers wieder mit der natürlichen Lage verglichen, und die Aufnahme des Ufers von den Punkten an fortgesetzt werden, wo Koshin die Seinige endigte, auf der Rechten Seite diese Messung bis Astrachan verfolgend. Ueberhaupt muss alles genau und gründlich recognoscirt werden.

— *vom 27. September 1722*, No. 4100. Der Sultan der Karakalpaken Ischin Muhammed sendet bei Gelegenheit einer Gesandschaft Fünf gefangene Russen nach Russland zurück, die er in Urgentsch loskaufte.

— *vom 9. April 1734*. Abulchair-Chan, der 1731 sich förmlich als Vassall Russlands erklärt hatte, wird belobt, dass sich — unter Anderen der *Aralchan* (d. h. die Turkmenenstämme an der Alten Oxusmündung im Kaspisschen Meere) dem Russischen Scepter unterworfen haben. Es scheint indess, dass dieser Unterthanenverband sehr locker, oder von nur momentaner Dauer gewesen sein muss, denn um eben dieselbe Zeit ward eine, mit dem Russischen Obrist Gerber nach Bochara und Chiwa abgefertigte Karawane unweit der Embamündung angefallen, geplündert, und der Rest zur Umkehr genöthigt. — Späterhin sind zwar noch mehrere Ukasen über das Verhältniss der Turkmenen an der Ostseite des Kaspischen Meeres und um den Balchanbusen erlassen, allein es wird in ihnen weder eines Aralchanes noch auch eines Flusses Amu mehr erwähnt.

Hanway[1]), Am 3. des Herbstmonates verliessen die Englischen Kaufleute Thompson und Hogg den Aral, und kamen in ein Thal voll kleiner Gebüsche, «wo wir fast bis an die Knie im Wasser waten mussten (schrieben sie). Man sagte uns, dass dieser Kanal, mit stehendem Wasser gefüllt der Fluss Oxus, wäre, der zwischen dem See Aral und dem Kaspischen Meer gelaufen hätte, dessen Lauf aber von den Tataren schon seit langen Jahren gehemmt worden.

»Am 5. des Herbstmonats kamen wir zu der Stadt Jurganz (Urgentsch), welche ein grosser Ort gewesen zu seyn schien. Sie war aber jetzt ganz verfallen, und es war kein anderes Gebäude, als eine Moschee übrig geblieben.« Von dort gelangten die Engländer nach Chiwa; allein da in demselben Jahre die Stadt durch Schach Nadir

[1]) James Hanway's Beschreibung seiner Reisen von London durch Russland und Persien, von 1742 — 1750; ins Deutsche übersetzt. Hamburg und Leipzig, 1754, 2 Bände, 4to.

eingenommen ward, so geriethen auch sie hart ins Gedränge, und an Handel war nicht zu denken. Einer von ihnen reiste nach Bochara. der Andere verliess Chiwa 1741, ging über den Amu und Syr, und kam glücklich in Orenburg an [1]. Als Woodroofe und Elton (andere zwei Engländer, siehe Kaspisches Meer) 1743 am Balchanbusen waren, sagte man ihnen: es sey nun ungefähr 100 Jahre her, dass der Oxus am oberen Ende der Bay vertrocknet sey. Da dieser Fluss (früher schon) während der grossen Sommerhitze austrocknete — wenigstens an vielen Stellen, — so glaubten die Turkmenen dies verhindern zu können, wenn sie die Mündung verdämmten; allein nun hatte der Strom keine Gelegenheit mehr, den Sand an der Mündung fortzuspülen, der beständig aus der Wüste in sie hinein geweht wird. Der Fluss ward daher ganz damit angefüllt, und es sind jetzt an der See kaum einige Spuren davon übrig geblieben [2].

Spaskij. »Auf dem linken Ufer des Amu, zwischen Merwe und Persien, haben sich die Wander-Turkmenen Chiwa unterworfen, eben so einen Theil der Karakalpaken, die auf dem linken Ufer des Amu und bis zum Syr und Aral weiden. — Badakschan liegt auf dem linken Amu-Ufer, am Fusse hoher Berge, die Indien von der Tartarei trennen. Die Stadt ist eben nicht gross, aber gut gebaut und bevölkert, ein alter fester Ort. In der Nähe sind Minen von Gold, Silber (?) und Rubinen. Goldsand ist in allen Bächen die vom Belurtagh kommen, in dem auch die Quelle des Amu ist — dort von den Einwohnern *Garrat* genannt. Badakschan liegt an der Karawanenstrasse nach der Kl. Bucharei und nach China. — Der Amu entspringt in einer Gegend, *Sergei-Ssugnan* genannt, eine Tagereise vom Berge *Kiani-Lal* (Rubin-Grube). Er läuft Anfangs, viermal seine Richtung verändernd, und nimmt auf dieser Strecke den Badakschan, Derwas, Ginnas, Walija, Karategan und Hissan auf, die mehrentheils nur, während der Schnee schmilzt, wasserreich sind. In der Bucharei beträgt seine Breite Eine Werst oder Eine Parasange dortigen Maasses. Der Strom ist sanft, die Ufer sind flach ablaufend und sandig, aber bewaldet [3],

Iefremow. Dieser zu unerwarteten Abentheuern hingerissene Mann war 1774 Unteroffizier im Nishegorod'schen Infanterieregimente

---

[1]) Hanway, Seite 256 — 263. [2]) Wie oben, S. 56.
[3]) Sibirischer Bote, (Russisch), 1826.

gerieth zwischen der Landwehr von Ilezk (Илецкая защита) und Orenburg in Sclaverei während der Rebellion Pugatschew's, ward nach Bochara geführt, entfloh, und kam am Ende über Indien und England nach Russland zurück. Er hatte Gelegenheit den Amu an mehreren Orten zu sehn, was aber Iefremow später von ihm berichtet, scheint bloss auf unbestimmten Erinnerungen zu beruhn, und fördert folglich unsre Kenntniss von ihm nur um ein Geringes. Zwischen *Bochara* und *Mawru* (Merwe) in Persien kam Iefremow durch die Stadt *Karakul*, und drei Tagereisen jenseits derselben über den Amu. Seine Ufer waren sandig, mit Schilf, und z Th. mit Gestrüpp bedeckt, die Breite höchstens Eine Werst, stellenweise aber auch schmäler; die Tiefe nicht ansehnlich. — Von der Stadt Tscharshoj (Чаржой) am Amu an abwärts weiden Turkmenen der Stämme *Tak* und *Ssadur*. Urtschak, eine Stadt ungefähr so gross, als Swijashsk. liegt an der linken Seite des Stromes, drei Werst von seinen Ufern. Eine merkwürdige hydrographische Anmerkung macht Infremow über die Flüsse der Bucharei: «so gross dort die Sommerhitze im Lande nicht ist, schreibt er, so trocknen dadurch doch die Flüsse nicht im Geringsten aus. — Es heisst, der Amu soll einst ins Kaspische Meer ausgeflossen, dann aber mit Vorsatz von demselben ab in das Aralische geleitet worden seyn. Er ergiesst sich (im Frühlinge?) bis auf zwei Werste. Sein Lauf ist nicht sehr schnell; die Ufer sind flach und sandig, und von der Persischen Seite ziemlich steil; hin und wieder ist an ihnen etwas Waldung [1].»

Trotz der vielen Angaben älterer und neuerer Schriftsteller über eine Ausmündung des Oxus in die Kaspia — von Herodot bis Hanway — war indess fasst Achtzig Jahre lang dieser Gegenstand so in Vergessenheit gerathen, dass Viele überhaupt an der Wahrheit zu zweifeln begannen [2]. Von Keinem ward diese Frage gehörig erörtert, weder von Reisenden an Ort und Stelle, noch von Geographen durch kritische Zusammenstellung aller der geschichtlichen Zeugnisse, welche über dieselbe vorlagen. Doch berichtete 1753 der Ssamarische Bürger Danila Rukawkin Folgendes: Aus dem Aral fliesst ein

---

[1]) Wanderungen Philipp Jefremows in der Kirgisen-Steppe, in Chiwa, Persien, Tibet, Indien, und seine Rückkehr von dort uber England nach Russland. (Erste Ansgabe, Kasan 1786; Dritte 1811, — ein kleines Büchlein, Russisch).

[2]) Vor wenigen Jahren gehörte selbst Burns zu diesen Zweiflern.

nicht grosser Fluss ins Kaspische Meer, den wir indess nicht überschritten. In seinem früheren Laufe war er, wie an seinem Ufer zu ersehen ist, nicht schmäler als 10 Faden; allein dicht vor seinem Ausflusse ist er von den Chiwaern, aus Furcht vor Stenka Rasin, der 1670 auf dem Kaspischen Meere Seeraub übte, verschüttet worden. Doch hat auch jetzt der Fluss einen nicht geringen Lauf. Es ist an ihm ziemlich viel Waldung, deren Bäume die Einwohner *Ssakssaulnik* nennen [1]). Es war dem Kapitain vom Generalstaabe Murawjew (jetzt Generalmajor) vorbehalten, zuerst wieder die Aufmerksamkeit der Geographen auf diesen Gegenstand zurückzulenken, indem es ihm gelang — wie aus seiner Erzählung hervorzuleuchten scheint, ziemlich unerwartet — das alte Bette des untern Oxus in der Nähe der Kaspia wieder aufzufinden. Murawjew ward 1819 als diplomatischer Agent auf einem ganz ungewöhnlichen Wege nach Chiwa abgefertigt, nämlich, ohne Begleitung, vom Balchanbusen am Kaspischen Meere aus gerade durch die Wüste zur Oasenstadt. Zuerst bemerkte der Reisende am Kaspischen Gestade beim sogenannten *Silberhügel* Ruinen steinerner Gebäude aus gut gebrannten Ziegeln — eine um so merkwürdigere Erscheinung, da ähnliche Baureste in der weiten Turkmenenwüste sämmtlich aus an der Sonne gedörrten Ziegeln bestehn. Von dem hohen Felsenufer des Balchan-Busens öffnete sich vor seinen Blicken eine weite, z. Th. sandige Steppe. Unweit der Brunnen Demurdshema (Демурджема) führte sein Weg durch die Betten ausgetrockneter Seen, und zur Seite zeigte sich später ein grosses, noch mit Wasser gefülltes Becken, welches von den Turkmenen Kuli-Derja oder Adshi-Kujussi (Аджи-Куюсu) genannt wird. Es ist in der Richtung von N. nach S. zehn Meilen lang, und hat Verbindung mit dem Busen von Karabugas. Es scheint, schreibt Murawjew, dass dieser weite See unseren Geographen nicht bekannt ist, so wenig als die Bucht von Karabugas (in ihren genaueren Verhältnissen) von unsern Seefahrern noch nicht untersucht ward, und in der die Insassen einen Meeresstrudel glauben(?). Die Kirshimen der Letzteren befahren zwar, behufs des Robbenschlages, die Uferränder, wagten sich aber noch nie bis zum Ende des Kuli-Derja, und reden von ihm nur mit geheimnissvoller Mine. Alles Lebende, erzählen sie, flieht diesen See; die Thiere der Wüste scheuen sich, sein Wasser zu trinken, welches ungewöhnlich bitter und todbringend ist; kein Fisch kann in seinen Gewässern leben. Der Kuli-Derja nimmt sichtlich an Umfang ab; die Spuren seiner (frühern)

[1]) J. d. M. d. I. 1839, 12, S. 378. In diesem Hefte finden sich noch andre Nachrichten über den Amu, Aral und Chiwa, von S. 351 — 402.

Ufer sind weit in der Steppe zu erkennen ; das Nördliche ist felsig. Unter dem Volke herrscht der Glaube , dass Vögel , die über ihn wegfliegen, erblinden.

Unweit der Quelle Besch-Ditik (Бешъ-Дитикъ), ungefähr auf Zwei Drittheile des Weges vom Balchan nach Chiwa, bemerkte Murawjew, wie folgt: «Wir gelangten zu dem wasserleeren Bette eines grossen Stromes, das bis 100 Faden breit und an 15° tief ist. Die Uferabhänge sind sehr steil, und ebenso wie das Bette mit Gestrüpp bewachsen ; die Richtung desselben streicht von NO. nach SW. und unser Weg führte uns queer über dasselbe. Da dies aber fürs Erste, wegen der Steilheit und Abstürzung der Ufer, nicht möglich war, so waren wir gezwungen , einstweilen dem Ufer dieses ausgetrockneten Flusses zwischen Sanddünen zu folgen, die bis auf zwei Faden Höhe vom Winde zusammen geweht waren. Inmitten dieser Strom-Furche ist die Quelle (Brunnen) *Ssaren-Kamysch*. In Allem folgten wir dem Uferrande Zehn Werst weit , stiegen dann in das Strombette hinab, und nahmen unser Nachtlager bei dem Brunnen *Besch-Ditik*. Dieser versiegte Strom in der Mitte der Steppe hatte sein äusseres Ansehn erhalten , und zog sich in Krümmungen wie ein Fluss. Ich schloss daher , dies müsse das alte Bette des Amuderja sein , wegen dessen Auffindung Kaiser Peter I. sich so sehr bemüht hatte , und meine Führer bestärkten mich um so mehr in meiner Meinung , indem sie erklärten, dies sei der trockne Thalweg eines Flusses , der *Usboj* genannt werde: vor Alters habe hier ein Strom geflossen, der den Namen Amin-Derja geführt, und seine Mündung im Balchanbusen gehabt habe. Die Richtung seines Laufes habe er seit langer Zeit verändert , und fliesse jetzt aus dem Chanate von Chiwa zur Seite nach *Demur-Kasyka*, nördlich in der Richtung des Polarsternes. Das trockne Bette des Amuderia zeigt an den Stellen , die nicht mit Flugsand überschüttet sind , einen von der Steppe ganz verschiedenen Boden; stellenweise grünt Pflanzenwuchs , wachsen Bäume und sprudeln Quellen guten Trinkwassers. Der Brunnen Ssaren-Kamysch lässt selbst aus seiner Einfassung einen kleinen Bach dem Thalwege des Flusses entlang , entströmen. Neben ihm ist ein anderer Quell mit salzigem Wasser. In einiger Entfernung vom Brunnen Besch-Ditik, nachdem wir auf dem andern Ufer nicht weit von ihm links geritten waren, passirten wir viele Wasserleitungen (Gräben) , in welchen zwar kein Wasser mehr vorhanden war, doch die Spuren desselben noch deutlich erkenbar. Sind nicht diese Aquänducte und die Reste des Schlosses *Utin - Kala* deutliche Beweise einer früheren Bevölkerung dieses

Landes, und dass das jetzige trockne Strombette Usboj einst die Gewässer des Handels-Flusses Amuderja oder Oxus in sich aufnahm?»

«Bei meiner Rückkehr aus Chiwa erfuhr ich von *Chiat-Bey* (dem Turkmenen-Häuptling) dass die Mündung dieses Stromes (im Balchanbusen) noch sichtbar ist, obwohl mit Sand verweht. Genauere Nachrichten über diesen merkwürdigen Fluss werde ich nach Verlaufe einiger Zeit mittheilen.» — In Chiwa hörte Murawjew die Sage: es herrsche im Lande eine Tradition, dass ungefähr um das Jahr 1300 nach Christi Geburt ein Erdbeben der ganzen umliegenden Steppe eine veränderte Gastalt, und dem Amuderia ein verändertes Bette gegeben habe [1]).

Baron Meyendorf, der einige Jahre nach Murawjew's Reise, den Russischen Gesandten Negri nach Bochara begleitete, giebt uns vom Oxus folgende Nachrichten: «Am Ufer des Amuderiah liegen die Berge Tschowaswoli und Wassilkara, berühmt wegen ihrer reichen Goldminen (?). Ihrenthalben, heisst es, entschloss sich Peter der Erste zu der Expedition unter dem Fürsten Bekowitsch. Der Chan von Chiwa duldet die Ausbeutung des Goldes von Wassilkara nicht, um nicht die Habsucht der Russen zu reitzen. Vielleicht waltet hierüber indess Uebertreibung vor, denn ich habe in Orenburg einen schwefelhaltigen Stein gesehen, der bei Wassilkara gefunden ward, der aber nur Diejenigen im Irrthum führen konnte, welche jeden Stein von gelber, metallig glänzender Farbe für Gold ansehen [2]).

Der Amu nimmt diesen Namen nicht eher, als nach der Vereinigung des *Zurab* oder *Wäsch* mit dem *Badakschan* an; er empfängt den *Kafer-Niham*, den *Tupalak* und den *Khulum*, und rollt seine stolzen Wogen in einem 200 — 300 Faden breitem Bette. Endlich theilt er sich in zwei Arme, und strömt in den Aral aus, von der Quelle des Zurab an 1400 Werst lang. Ich glaube nicht, dass der *Muhr-ab* zu ihm gelange, denn die Sandwüsten, durch die er strömt, verzehren ihn wahrscheinlich früher. Soviel ist gewiss, dass der Fluss von Samarkand, der dort *Kuwan* genannt wird, und bei Bochara *Zerafschan*, sich im See *Karakul* verliert, welcher mit dem nur 30 Werst von ihm entfernten Amu keine sichtliche Verbindung hat. —

[1]) Reise des Kapitains N. Murawjew in Turkmenien und Chiwa, 1819, 1820.

[2]) Reise von Orenburg nach Chiwa, von Baron v. Meyendorf S. 72. Ueber die Goldhaltigkeit und die Mineralogie des Amu-Bassins findet man interessante Bemerkungen des Majors Butenjew vom Berg-Ingenieur Corps im Bergjournal, 1842, No. 11, S. 117 — 148.

Nicht allein Murawjew hat mir versichert, an verschiedenen Stellen das alte, ausgetrocknete Bette des Oxus zwischen Chiwa und der Kaspia entdeckt zu haben: sondern ein Kosakenmajor, ein unterrichteter Mann und geborner Chiwaer, glaubt, dass man dem Amuderja seinen alten Lauf, den er bei Jedem als bekannt voraussetzte, wieder verschaffen könne. Man hat behauptet, dass die Chiwaer den Strom des Amu 1670, zur Zeit der Raubzüge Stenka-Rasins, abgeleitet hätten, allein Jenkinson schon spricht 1559 von seinem Ausströmen in das Meer von *Kitai* [1]. — Die am Allgemeinsten in Chiwa verbreitete Meinung ist, dass vor mehr als 500 Jahren ein Erdbeben den Lauf des Amuderia veränderte — deswegen nicht unwahrscheinlich, weil die Lande um Bochara und Chiwa wirklich Erderschütterungen unterworfen sind. — Der Obere Amu, oder der *Zurab* ist nahe bei Derwasseh 40 Faden breit, und bis zu seinem Zusammenflusse mit dem Karathegin sehr reissend. Er treibt Gold in seinem Strome, ist von steilen Hochufern eingeschlossen, und stürzt sich rauschend von Felsenabsätzen hernieder [2]. Auf dem Wege von Chiwa nach Bochara setzt man drei Mal über den Amu, Neuurgentsch gegenüber, bei Chanka, 25 Werst oberwärts, oder auch bei Chesarist, 50 Werst oberhalb Cchanka. Südlich von Chesarist, und dem Amu entlang, nehmen Ackerfelder zwanzig Werst Raumes ein. Die am mehrsten besuchte Passage des Amu ist aber bei *Kubertli*, welches so viel als schwefelhaltiger Ort bedeutet; das Rechte Ufer ist dort abgestürzt. Noch kann man an verschiedenen Orten, 80 Werst weiter, unfern Tardscha über den Strom kommen, wo sich in 5 Werst Entfernung eine Tagereise weit bebaute Felder an ihm entlang ziehen [3]. Ueber *Kirki* und *Tardshui* führen die Haupt-Passagen zwischen Bochara und Herat. Auf dem Karawanenwege über *Tardshuj* nach *Mawri* (d. h. Merwi) trifft man doppelt so viel Sand an, als über *Kirki* nach *Ankoi*. Bei Kirki, einer kleinen Feste, soll der Amu über 200 Toisen breit und 4 — 5 tief sein. Seine Ufer sind dort steil, felsig und 18 — 24 Schuh hoch.

Doct. Pander. (Theilnehmer an der Gesandtschaftsreise nach Bochara, und Reisegefährte Meyendorfs.) »Wir sahen Bleierz, aus einer Grube am Amu gewonnen, welches reiche Ausbeute versprach, doch haben wir die Grube selbst nicht besuchen können —

---

[1]) Man beliebe das nachzulesen, was wir früher S. 143 aus Jenkinsons Reise angeführt haben.

[2]) Meyendorff, S. 99,—101. [3]) Wie oben, S. 112, 113.

Mit Gewissheit kann man behaupten, dass der Amu auf seinem Grunde viel Gold fortschwemmt. Die Bucharen verstehen es, solches auszubeuten, wenn im Frühlinge die reissenden Fluthen dieses Flusses es von den östlichen Gebirgen abgewaschen haben; diese, und namentlich die von Badakschan, welche auch Lasursteine in grosser Masse, Rubine und Granaten enthalten, besitzen vermuthlich sehr reichhaltige Goldminen.

Ritter's Erdkunde. »Die mehrsten Flussthäler, die in den oberen Oxus fallen, sind schauerliche, 2000 — 3000 Schuh tiefe Felsenschluchten. — Vor Khulum öffnet sich das Gebirge, das Land senkt sich sanfter nordwärts zum Oxus. — Der See *Sarikul*, h. d. *Drachensee*, heisst auch *Karakul*, und liegt unter dem 39sten° d B. Entweder in ihm, oder in seiner Nähe entspringen höchst wahrscheinlich der Oxus und der Jaxartes. Nach Kinnair's »Geographical Memoir of Persia, (London. 1813)» — sind dort, wie Syed-Mohammed-Hassan aussagte, die Quellen des Oxus zwischen unbewohnten, unzugänglichen, mit ewigen Schnee bedeckten Höhen. Das Hochgebirge an der Oxus-Quelle wird — nach Macartneys Erkundigungen, die mit Syed-Mohammed-Hassans Nachrichten übereinstimmen — *Puschtikhur* (?) genannt, unter dessen ewiger Schneedecke er hervorquillt, und wo es Minen von Eisen, Silber, Lazulsteinen, Rubinen und Antimonium giebt. Hier geht auf dem linken Ufer die Karawanenstrasse [1]).

Den Nachrichten des Chinesischen Reisenden Hinan-Thsang zu Folge (650 J. v. Chr. G.) ist die Hochebene *Pamir* mehr als ein Col oder Bergsattel anzusehn, an 50 geograph. Meilen lang, und in den engsten Passagen nur 5 W. breit. Auch dort ist von einem grossen See die Rede, aus dem sich ein Fluss in den *Jatsu* (Oxus) ergiesst. — Mit dem Stromthale des Syr (Ferghana) bildet das des Oxus (Badakschan) innerhalb des Alpenlandes, am Westabhange des Belur-Gebirges, als Uebergang von West- nach Ostasien — den wahren Eingang nach West-Turkhestan. — 950 Jahr nach Chr. G. zählt Ibn-Haukal Badakschan unter die Provinzen von Balkh auf; er weiss, dass dort der Gihon entspringt, der die Bergströme vieler anderen Gewässer aufnimmt: der grosse oder schiffbare Arm des Amu liegt Sechs geographische Meiten von Badakschan. Nach Elphingstone entspringt der Oxus, d. h. Pendsch (?), Amu, Derwajeh im NO. von

---

[1]) Durch die neuesten, unten folgenden Endeckungen Wood's wird alles Dieses in einem sehr veränderten Lichte anzusehn sein.

Badakschan, und scheidet dasselbe von dem nördlichen Theile von Hissar; in ihn fallen der Kokscha, Feizabat und der Badakschan, welcher mehrere Holzbrücken hat, und bis Feizabat nicht zu durchwaten ist. Im Lande der Kafiren und bis Hissar ist das Thal des Oxus so wild, dass man die Pferde nur am Zügel führen kann. Enge Pfade ziehen sich an Abgründen hin, und in tiefer Niederung unter ihnen braust der tosende Amu; kaum ist das Thal wegbar zu nennen. Das Klima des oberen Amu-Thales, um Badakschan, ist vortrefflich. Diese letztere Stadt war im Januar 1832 indess der Mittelpunkt eines ungeheuren Erdbebens, das unsägliche Verwüstungen anrichtete, und wodurch der Lauf des Flusses Badakschan fünf Tage lang gehemmet war. — In der Nähe des Amu, bei Cheganian, Schygnan (nach Marco-Polo *Sikinan*) werden in den niedern Bergen (bei *Geran*, welches, nach Anderen, bloss eine Grube bedeutet), Rubinen ausgegraben: man erzählte Burns, dass diese Minen queer unter dem Oxus durchliefen.«

Eichwald. Die Untersuchungen über die Mündung des Oxus in die Kaspia, welche von Murawjew so kräftig wieder angeregt wurden, verfolgte Eichwald, während seiner Reise auf dem Kaspischen Meere, und führte eine grosse Zahl — bis dahin zum Theil übersehener historischen Belege an — um wieder ins Gedächtniss zurückzurufen, was so viele Schriftsteller des Alterthums angedeutet, was die des Mittelalters bestätigt, und was am Ende Murawjew durch den Augenschein erwiesen hatte: — den ehemaligen Ausfluss des Oxus ins Kaspische Meer!

Herodot, »schreibt Eichwald«, versteht unter dem Araxes einen grossen Strom der Ostküste des Kaspischen Meeres, und namentlich den Oxus, dessen er unter diesem letzteren Namen nie erwähnt. Cellarius, Isaac Vossius, Deguignes und d'Anville haben diese Ansicht zu beweisen gesucht [1]. —

Noch jetzt geht in Chiwa die Sage unter den Turkmenen, die Russen würden gleich in Chiwa seyn, wenn sie das alte Bette des Amu wieder mit Wasser anfüllen könnten. Noch kürzlich wollte der Chan einen alten, trocknen Kanal von Chiwa nach Urgentsch wieder mit Wasser anfüllen: allein die Bewohner widersetzten sich, aus Furcht, der Amu könne leicht seinen alten Lauf wieder gewinnen, und die Russen nach Chiwa führen. (S. 104.) — Die Turkmenen sol-

---

[1]) Eichwalds Reisen, II, S. 14, 15.

len, nach der Aussage sachkundiger Kirgisen, den SW. Arm des Amu verdämmt haben, um mehr Wasser für ihre Felder zu gewinnen. So erzählten Kirgisen, die sehr viele Male über den Sperrdamm ritten, und die überzeugt sind, dass der Strom aufs Neue zurückgeleitet werden könne. (S. 143. 144.)

Dem Engländer Woodroofe ward (in der Mitte des vorigen Jahrhunderts) erzählt: der Oxus sey schon seit hundert Jahren an dem obersten Ende der Bai vertrocknet. Als die Turkmenen dies zuerst bemerkt, hätten sie diesem durch die Verdämmung seiner Mündung Einhalt thun zu können geglaubt, allein es erfolgte das Gegentheil! Der von oben angeschwemmte Sand fand keinen Ausgang mehr, und verdämmte nach und nach den ganzen Strom — Nach Murawjews und Eichwald's Beobachtungen mündete der Amu, am S.-Ende des Balchanbusens in einen See, aus dem zwei Arme, der *Aktam* in den Balchanischen Busen, der *Adshaib* in den — früher so genannten Chiwaischen-Busen fiel. (S. 158.) Noch nähere Bestimmungen finden sich über den nördlichen Ausfluss *Aktam* in dem Berichte des Kapitänlieutenants Bassargin, der sich 1826 zum Balchanischen Busen befehligt befand, um die alte Mündung des Amu genauer aufzunehmen und zu beschreiben. Als Bassargin den Fluss aufwärts verfolgte, fand er stellenweise nur 10 Faden Breite, allein 3 Faden Wassertiefe. Der Boden war weich; sandige Untiefen dehnten sich zu beiden Seiten in das Strombette hinein, und wurden von steilen, zwei bis zehn Faden hohen Sandufern begränzt. An einigen Stellen war die Breite nicht unter 150 Faden. Nach einer Fahrt von 40 W. gegen den Strom, blieb das Boot auf einer Untiefe eines Sees von grossem Umfange stecken, wo die Tiefe des Wassers nicht über Einen Schuh betrug, und im Umkreise von drei Werst fand man keine grössere Tiefe. Von dieser Stelle, bis zu welcher man aufwärts vorgedrungen war, wurden auf dem linken Ufer bis zum Kaspischen Meere neun Brunnen gefunden, die gutes Trinkwasser hatten; auch in neugegrabenen zeigte sich Solches. Auf dem entgegengesetzten Ufer ward dicht am Flussrande ein altes Gebäude aus Backsteinen, mit sieben Oeffnungen gefunden, eine Medschid, und ein Friedhof. Die Tiefe des Stromes war dort 13 Schuh. (S. 173 — 175.)

Zehn Werst vor der Mündung des *Aktam* in den Balchanischen Busen war die Wassertiefe des Ersteren nur $1^1/_2$ Schuh, und vor dem eigentlichen Eintritt in den Busen nur 1 Schuh. Die Breite des Busens ist $3^1/_2$ Werst, und zahlreiche Inseln versperren den Eingang des

Flusses, der sich hier durch mehrere Arme mit dem Busen vereinigt. Der Aussage der Führer nach sollen jenseits, im Flusse selbst, die Tiefen viel bedeutender seyn. Während der Nacht hatte die Insel vor dem Aktam, auf der man genächtigt, viel an Umfang zugenommen, und sich mit mehreren Anderen vereinigt, denn der Wind aus dem Meere hatte nachgelassen, und das Wasser war gefallen. Die Inseln bestehen aus Lehm, und ausser Sumpfpflanzen giebt es auf ihnen keine Vegetation; Fische und Thiere fehlen gänzlich, selbst Vögel sieht man selten, aber vor der Aktam-Mündung Schwärme von Flamingos. Es lebt eine Sage in dem Munde aller Turkmenen: das die Gegend des Aktam-Ausflusses einst sehr besucht gewesen sey, und dass man dort einen grossen Handel mit Fischen getrieben habe; der Aktam, von den Gränzen Indiens herab und bei Chiwa vorbeifliessend, habe einen grossen Reichthum von Fischen mit sich geführt, die an seiner Vereinigung mit dem Meere durch Andere, aus diesem Strome auschwimmende, noch vermehrt worden sey. Ein ehemaliger Chan von Chiwa habe aber den Fluss verdämmen lassen, um den so gewinnreichen Handel von Indien über sein Land zu hemmen, ihm als drohende Gefahr für seine Herrschaft erscheinend. Dass dieser Fluss früher wirklich sehr bedeutend gewesen seyn muss, geht daraus hervor, dass die Tiefe des Fahrwassers, gleich jenseits der Mündungs-Barre, um ein Bedeutendes zunimmt, und im Hauptarme des Stromes um desto tiefer gefunden ward, um so höher wir hinauf kamen.

Von diesem Endpunkte unserer Reise aus soll der Aktam noch einige Tagereisen höher hinauf salziges Wasser führen, wir aber konnten ihn nicht weiter, als auf noch Acht Werst untersuchen, und bemerkten überall an der ansehnlichen Tiefe, dass der Fluss ehemals sehr gross, und bequem fahrbar seyn mogte. Ja, je höher wir ihn hinauffuhren, jemehr sahen wir allmählich die Inseln und Nebenarme verschwinden, und nur ein ursprüngliches, ungetheiltes Flussbette blieb übrig, indem sich die Wassertiefe zwischen zwei bis zwei und einem halben Faden hielt. Murawiew, auf seiner zweiten Expedition zum Balchan, setzte hier mit seinen Falconets über den Aktam: wir sahen noch deutlich die tiefen Furchen, die ihre Räder eingedrückt hatten. (?!)

Die Turkmenen erzählten: vor ungefähr hundert Jahren habe der Fluss süsses Wasser geführt. — Das eigentliche Fahrwasser schlängelt sich fast immer in der Richtung von S. nach SO.; nie, oder sehr selten nach SW. Höher hinauf bleibt die Tiefe in der Mitte des Fahrwassers nur 5 Schuh, und wird näher an den Ufern

sehr geringe; doch giebt es auch hier Stellen von 14 Schuh Tiefe. Noch weiter hinauf windet sich der Amu durch eine Niederung, die an der einen Seite vom Zuge der Balchanberge, an der Anderen von einer nur zwei Faden hohen Hügelkette begränzt wird. Jenseits dieses Defilees, und noch weiter oberhalb, trifft man zwar abwechselnd Tiefen von $3^1/_2$–21 Schuh an, allein die Breite des Flusses nimmt ab, selbst bis zu 500 und 400 Faden. Zuletzt fand sich die Tiefe fast allenthalben zwei Faden, und zwar nicht allein in der Mitte des Stromes, sondern auch an den Ufern. Dieser Fluss, den die Turkmenen Akhtam nennen, ist der Amuderia der Tatarischen Schriftsteller und der Oxus der Griechen und Römer; oder, richtiger zu reden, der *Ahktam* bildete nur den rechten Ausflussarm des *Amu*, dessen Linker, der *Adshaib* sich, der Insel Tschelekän gegenüber, geradezu ins Meer ergoss. Die Theilung des Amu geschahe unterhalb des Balchangebirges, zwischen dem Gr. und Kl Balchan, oder dem Lobo-Berge. Da, wo sich der Amu früher in zwei Theile theilte, befindet sich jetzt ein stehender Salzsee; durch diese Theilung wird das, zwischen beiden Armen liegende Land zu einer wahren Insel. Der linke Arm oder *Adshaib* scheint indess im Sommer, oder bei niedrigem Wasserstande des Kaspischen Meeres, auszutrocknen, denn Eichwald erfuhr von den Turkmenen, dass sie von der nördlichen Spitze der (jetzigen Halb-) Insel *Dardscha* bis zum *Silberhügel* an der Küste entlang ziehen könnten, ohne irgend eine Flussmündung anzuanzutreffen. Man muss daher vermuthen, dass in diesen Arm nur selten, oder zu gewissen Zeiten, sich eine nicht bedeutende Masse stehenden Wassers sammle. Während seines Zuges zu dem Balchangebirge 1822 schickte Murawjew den Artillerieoffizier Rjumin auf dasselbe, der den See und die beiden (Mündungs-) Arme des Amu sich gerade von O. nach W. ausdehnen sah. Lieutenant Bassargin liess einige Budaren an 30 W. auf dem Ahktam fahren, so dass sie endlich an den See kamen, aus dem er hervortritt: allein in diesem zeigten sich kaum Sechs Zolle Wassertiefe [1]).

An der Mündung des Amu ist der Busen (des Balchan) zwar fast gänzlich ausgetrocknet, aber von der (Halbinsel) Dardscha ist es kaum möglich, nach dem nördlichen Ufer des Amu hinüberzugehn, weil der Fluss dort eine grosse Tiefe hat. Man kann daher mit Bestimmtheit sagen, dass die Dardscha-Insel hier an dem linken Ufer des

---

[1]) Eichwalds Reise auf dem Kaspischen Meere, I, S. 268 — 276.

Einen der Amu-Arme endigt, und dieser Arm stellt sich deutlich in der Steppe dar. Seine Ufer haben zwei Faden Höhe, und stehen an einigen Stellen 500 Faden von einander ab. Oberhalb sich durch die Steppe hinschlängelnd, werden sie höher. Bei den Nomaden heissen sie *Usboj* und *Ogus*; denselben Namen führen sie bei *Beschditik*, auf Zwei Drittheile Wegeslänge von Krasnowodsk nach Chiwa. Alle sagen aus, dass dort einst der Amu als ein grosser Strom aus Chiwa floss, dass vermittelst seiner Mündung den Chiwaischen Chanen eine Einnahme von 70,000 Tilla's (jede zu 5 rbl. B. A.) jährlich zufiel, und dass man aus dem Flusse eine grosse Menge von Wasserleitungen führte, mit denen die Insassen ihre reichen Reisfelder bewässerten. Der Akhtam hat an vielen Stellen Wasser, nur so salziges, dass es selbst die Kameele nicht trinken können. Bei der Ueberfahrt über den Akhtam hat der Strom eine Breite von 20⁰ (?) und eine bedeutende Tiefe, doch ist sein Boden sehr sumpfig. In diesen Gegenden hat der alte Amuderia keine Strömung mehr, und die Mündung ist verschlammt. Der Akhtam dient den Turkmenen, die vom nördlichen Ufer des Meerbusens zum südlichen überfahren wollen — zum allgemeinen Ueberfahrtspunkte. Dies geschieht gewöhnlich vermittelst Budaren, die Kameele aber schwimmen. Wegen der Räuber, die hier leicht Verstecke finden, wird diese Stelle für Reisende sehr gefährlich geachtet. (S. 289 — 291.) — Der Turkmenen-Häuptling Chiat, Besitzer der Insel *Tschelekän*, erzählte, es habe sich früher ein Strom *Us* (Oxus?) in den Balchanischen Busen ergossen: allein jetzt sey dort in seinem Flussbette nur stehendes, salziges Wasser. Ein anderer grosser Fluss habe seine Mündung jenseits Ogurtschinskoj ins Meer gehabt, nämlich der *Ssertschali* (etwa der Adschaib Murawiews?), der dem *Us* Nichts an Grösse nachgegeben. An seiner Mündung sei ein reicher Fischfang gewesen. Im Ssertschali trockne das Wasser im Sommer aus.« (S. 320, 321.)

Burns, Alex. Englischer Obrist in der Indischen Armée [1]. — Burns, von Balkh nach Bochara reisend, erreichte den Oxus bei Chodschu-Salu. Vom Gebirge bis fast zu seinen Ufern führte der Weg durch eine Wüste, allein auf zwei Englische Meilen zur Seite des Stromes war das Land von Kanälen durchschnitten und lässig ange-

[1]) Reise nach und in Bochara, von Indien aus durch Kabul, die Tartarey und Persien, in den Jahren 1831, 1832, 1833, von Alexander Burns. Aus dem Engl. ins Deutsche übersetzt, Weimar, 1835, 2. Theile.

baut. Zwei Tage musste die Karawane warten, ehe die Reihe des Uebersetzens an sie kam. Der Amu war dort 2400 Schuh breit und 28 Schuh tief, das Wasser stark mit Thon vermengt, die Strömung in der Stunde $3^1/_2$ Englische Meilen. «Bis zu der Entfernung von anderthalb Meilen, schreibt Burns, waren wir durch ein vollkommen ungebautes Land gezogen, unwirthlich, wenig versprechend, von Wasser gänzlich entblösst, auf dem die krüppelhaften Pflanzen und Gewächse entweder aus Hügeln von lockerem Triebsande oder durch harten Thon durchdrungen waren. — Der Fluss wird von den Asiaten *Dsheihun* oder *Amu* genannt; die Ueberfahrt über ihn geschieht in Böten, welche durch Pferde schwimmend gezogen werden (was Burns weitläufig beschreibt). Die Ueberfahrt ward glücklich zurückgelegt, ausser dass die Untiefen etwas hinderlich waren [1]. Den *Kohik*, einen ansehnlichen Nebenstrom des Oxus, fand Burns 150 Schuh breit, und nicht zu durchwaten; etwas unterhalb der gemessenen Stelle bei Karakul war er durch einen Damm zur Bewässerung der Felder ganz gesperrt, und unterhalb dieses Ortes vollkommen trocken; auch erreicht er den Oxus nicht, sondern verliert sich in dem See *Dengis* [2].

Der *Kohik* oder *Bochara*-Fluss kommt bei den Griechischen Geschichtsschreibern unter dem Namen des *Politymetes* vor. Arrian schreibt von ihm, er verschwinde aus dem Gesichte, und verberge seinen Strom unter dem Sande; Kurtius — er fliesse in eine Höhle, und man höre dort seine Flussrichtung an dem unterirdischen Brausen [3]. Aus der Gegend von Karakul zog Burns durch grosse Strecken Flugsandes weiter zum Oxus. «Einen grossen Theil der Nacht, schreibt er, führte uns der Weg durch unabsehbare Flächen desselben, durch welche sich Furchen gebildet hatten, die sowohl der Farbe als der Form nach, denen am Rande des Meeres vollkommen glichen. Der zwischen Bochara und dem Oxus liegende Gürtel von Sandhügeln ist von 12 — 15 Engl. Meilen breit. Es war dort durchaus keine Spur von Vegetation zu finden, kein Hügel war über 15 — 20 Schuh hoch, und alle ruhten auf einer harten Grundlage. Bei Betik ward das grüne Ufergefilde des Oxus wieder erreicht, und zwar *Tchardui* gegenüber, wo eine der grössten Fähren zwischen Turkestan und Persien ist, mit einer hinreichenden Anzahl von Böten». Es war dort ein Zollpächter, welcher als seltenen Fall erzählte, das im vori-

---

[1] **Burns Reise, Theil 1, Seite 253, 254.**
[2] **Dort, 338, 339.** [3] **Seite, 334.**

gen Jahre der Amu so vollkommen zugefroren, dass ihn die Karawanen über das Eis passirten. Dieser Mann hatte den Zoll für 100 Tillaks jährlich gepachtet, und verlangte trotz des Eises auch seine Ueberfahrts-Gebühren von den Reisenden. Der Chan von Bochara gestand ihm dieses Recht aber nur mit dem Bedinge zu, für das Leben eines jeden Reisenden zu haften, in welche Bedingung der Pächter sich nicht einliess. Die Breite des Flusses fand Burns bei dieser Fähre 1950 Schuh, die Tiefe 25 — 29. Die Ufer waren niedrig, und mit einem, die Bewässerungsgräben völlig verstopfenden, üppig wuchernden Unkraute bewachsen. Es werden in diesem Flusse Fische von ungeheurer Grösse (dag-fish), von 500 bis 600 Pfund an Gewicht, gefangen, die den Usbeken zur Nahrung dienen. Jenseits des Stromes, Sechs Meilen von ihm entfernt, liegt die Stadt Tschardui, von wo an auf dem mächtigen Strome ein Handelsverkehr zu Schiffe mit Urgentsch (Chiwa?) unterhalten wird (361 — 366.)

«Der Oxus kommt besonders bei den Geschichtsschreibern Alexanders unter diesem Namen vor, obgleich diese Benennung den Asiaten, die ihn Dsheihun und Amu nennen, unbekannt gewesen zu sein scheint. Wir lesen in den alten Autoren, dass Alexander von Baetra oder Balkh aus an diesen Fluss vordrang (?), durch ein Land, *welches die Gewalt einer Sommersonne ausdünstete und die Sandflächen dörrte.* Arrian, der dem Aristobulus folgt, berichtet uns, dass der Oxus Sechs *Ferlengs* [1] breit war, und an der nämlichen Stelle haben wir die Breite auf 2484 Schuh bestimmt. Die Topographie dieses Flusses kann, wie mich dünkt, ganz und gar aus dem Kurtius ersehn werden, denn wir finden niedrige, spitzauslaufende Hügel in dieser Gegend vor, und es wird uns erzählt, Alexander habe auf diesen Hügeln Feuer anzünden lassen, damit die Nachzügler das Lager erkennen mögten; unterhalb Kilaf aber befinden sich keine Hügel. Kurtius berichtet, der Oxus habe ein trübes Wasser und führe Schlamm mit sich; ich fand ebenfalls, dass ein grosser Bestandtheil des Stromes ein im Wasser aufgelöster Thon ist. Die Zahl der Einwohner von Tschardui beträgt nicht über 4000 — 5000; jedoch zieht ein grosser Theil der Bevölkerung während der heissen Monate den Oxus ab und auf-wärts. Tschardjui ist der letzte, der Civilisation angehörende Fleck zwischen Bochara und Persien». (S. 367, 368.)

[1]) Ein Ferleng = $^1/_8$ Engl. Meile.

„Wir folgten dem Laufe des *Murghab* oder *Merwa*-Flusses auf einer Strecke von 30 Meilen, ehe wir über ihn setzen konnten; wir fanden seine Breite 240, seine Tiefe 5 Schuh. Lange Zeit glaubte man von ihm, er ergiesse sich in das Kaspische Meer, doch ist dies irrig, denn er verliert sich 50 Engl. Meilen in NW. Richtung von Merwe, in einem See. Früher war er oberhalb Merwe abgedämmt, wodurch der grösste Theil seiner Gewässer nach jener Gegend seinen Lauf nahm, und Merwe zu blühenden Reichthum erhob. Der Damm wurde vor ungefähr 45 Jahren von Schach Murad von Bochara zerstört, und der Fluss bewässert jetzt lediglich dass in seiner unmittelbaren Nähe befindliche Land, wo Alles in reicher Fülle gedeiht. Dieser Fluss ist der *Epardus* des Arrian, ein Wort, welches *Bewässerer* bedeutet. Schon Arrian schreibt, der Epardus verberge seine Wasser im Sande. (S. 396, 397.)

„Die geographische Breite von Kodscha-Selu am Amu ist 37° 27′ 45″ N., die von Tschardjui 39° 0′ 30″.“ (Th. II, S. 7.)

„Der Samarcand-Fluss ist zum grössten Theil durch den Gebrauch seiner Wasser erschöpft, ehe er in den Amu fällt, ein andrer kleiner Fluss unterhalb Samarcand ebenfalls. Der Samarcand wird auch *Kohik* und *Zarufschan*, (der Goldspender) genannt. Das Gebiet Bocharas ist an den Oxusufern in hohem Grade von der Natur begünstigt, doch ist der angebaute Streifen nur schmal, und ein grosser Theil liegt vernachlässigt. Zwischen Bochara und dem Oxus dringt das Wasser durch den Sand hervor, welches im August eine Temperatur von 60° hatte, während die an der Luft 100° überstieg. Im N. des Oxus ist das Land sparsam von Hirtenstämmen bevölkert und unbebaut; inzwischen deuten die Ueberreste von Wasserleitungen und öffentlichen Gebäuden, besonders zwischen Bochara und Kurschen (Kurschy?) auf ein blühenderes Zeitalter in diesen jetzt vernachlässigten Gegenden. — Die Stadt Bochara liegt 1200 Engl. Schuh über dem Meeresspiegel. — Der *Kurschy* verliert sich, wie der Kohik oder Zarefschan, im Sande. Mit der Vertheilung seines Wassers, behufs des Landbaues, wird nach strenger Ordnung verfahren; eben so ist es mit dem Balkh-Flusse. Im Sande des Oxus trifft man vielleicht reichlicher Gold, als in irgend Einem Anderen der dem Hindukusch entströmenden Flüsse. Von seiner Quelle an bis zum Aral waschen die Landsassen nach den hohen Fluthen den Sand mit grossem Erfolge aus, und finden Goldkörnchen, die grösser sind, als die im Indus. In dem Jahre vor Burns Ankunft war ein Stück gediegenen Goldes von der Grösse eines Taubeneies gefunden worden, welches sich ge-

genwärtig im Besitze eines Kaufmannes in Khulum befindet : in der Nähe von Derwazeh ist der Sand sehr goldreich. Die Lasurstein-Brüche am Flusse in Badakschan sollen ebenfalls Goldadern enthalten, jedoch nach den Proben, die ich gesehen habe, scheint es Glimmer zu sein. Zwei Meilen vom Oxus, unterhalb Charjun, befindet sich auf dem Rechten Flussufer ein etwa 5 Engl. Meilen im Umfange haltendes Salzlager, *Khwaju-Hauten* genannt; das aus ihm gewonnene Salz erscheint nur unvollkommen cristallisirt, schwarz, und ist von geringer Güte. Eine Kameelladung von 500 Pfund wird in Bochara für ein Viertheil Tilla (ungefähr 3 Englische Schillinge) verkauft. (S. 10 – 12.)

«Im Gebiete von Bochara findet man im Bassin des Oxus Tiger (kleiner Art), Wildschweine, Antelopen, wilde Esel, Schakals, Wölfe, Füchse und Heerden von Rothwild. Nördlich vom Strome soll es keine Schlangen geben. Im Flusse selbst trifft man eine gewisse Art von Wels, an der *Bukha* genannt wird, keine Schuppen hat, häufig bis zu 500 Englischen Pfund schwer gefangen wird, und dessen Fleisch die Usbeken geniessen. Reissende Thiere, wie z. B Alligators, sind nicht vorhanden. Am Ufer des Oxus entlang, wo alle Nomaden sich mit der Zucht der Seidenwürmer beschäftigen, sieht man grosse Pflanzungen von Maulbeer-Bäumen.» (S. 34, 35.) —

«Der Oxus hat eine classische Berühmtheit; sein asiatischer Name Dsheihun bedeutet: *Fluth*, und kommt in allen Türkischen und Persischen Werken, die von diesen Gegenden handeln, vor. Alle Uferbewohner indess nennen ihn jetzt Amu, und namentlich *Duria-i-Amu*, d. h. der Fluss Amu, oder eigentlich der *See*. Es ist mir unbekannt, in welchem Sinne diese Benennung zu verstehen ist — Der Angabe nach entspringen Vier Flüsse, deren Lauf entgegensetzte Richtungen nimmt, in der Nähe des Ssurical-Sees: der Dsihon, der Ssyr, einer der Quellflüsse des Indus, und ein Theil der Gewässer vom Tibet [1]). Der Oxus bewässert das fruchtbare Thal von Badakschan, wo er den Fluss gleiches Namens, den Grössten der ihm zufallenden Ströme aufnimmt, hierauf vereinigen sich mit ihm verschiedene Kleinere, aus Kundusch und Hissar kommend. Durch das Gebirge sich herabschlängelnd nähert sich der Oxus bis auf 20 Engl. Meilen, und viel näher, als unsere Karten solches vorstellen, der Stadt *Khulum*, und läuft in der Entfernung eines halben Breitengra-

[1]) Zu vergleichen: Genesis, Capitel 2.

des Balkh vorbei. Zwischen ihm und dieser alten Stadt liegen keine Berge, wie man angenommen hat. Sich fast nordwestlich wendend, erreicht der Strom von dort nur die Wüste, befruchtet auf jeder Seite einen schmalen Landstrich, von etwa einer Meile Breite, bis er auf das Gebiet von Urgentsch oder Chiwa, das alte Chorasm, gelangt, wo seine Wasser auf künstliche Weise ausgebeutet werden, und sich dann in den Aralsee verlieren. Im letzten Theile seines Laufes bildet er — denn so gross ist die zum Bewässern des Landes aus ihm abgeleitete Wassermasse, und so zahlreich sind die Zertheilungen seiner Arme — ein Sumpf-Delta, welches, mit Schilf nnd Wasserpflanzen überwachsen, dem Landwirthe unzugänglich, und wegen seiner immerwährenden Nässe für Niemanden und Nichts nutzbar ist. Ich will mich von dem vielfach bestrittenem Probleme, ob der Oxus in früherer Zeit in das Kaspische Meer und nicht in den Aral floss — zu keiner. Disgression über diese merkwürdige Frage verleiten lassen, sondern nur soviel bemerken, dass ich nach angestellter Nachforschung, und den mir mitgetheilten Sagen, so wie nach vielfachen Erkundigungen unter den Eingebornen selbst, es bezweifele, dass je der Oxus einen anderen Lauf, als den gegenwärtigen gehabt habe. Seinem Ausflusse in das Kaspische Meer stehen im S. wie im N. vom Balchan von der Natur bereitete Hindernisse in den Weg, und ein natürliches Behältniss zur Aufnahme seiner Gewässer ist der Aral. Ich bin der Meinung, dass die trocknen Flussbette zwischen Astrachan und Chiwa die Ueberreste einiger Kanäle des Königreiches Charesm sind, und ich werde hierin durch die in der Nähe derselben befindlichen Ruinen bestärkt, welche mit dem Verfalle dieses Reiches verlassen worden sind. Auf diese Weise lassen sich derartige Erscheinungen nach einleuchtenden Gründen erklären, und ohne, dass man Erdbeben und andere Naturerschütterungen zu Hülfe zu nehmen braucht«[1].

Der Oxus ist, auf dem grössten Theile seines Laufes schiffbar; sein Flussbett ist auffallend eben, frei von Felsen, Strömungen und

---

[1]) S. 42, 43. Die Meinung eines Reisenden, wie Burns, verdient immer die höchste Aufmerksamkeit, allein hier, scheint es, urtheilt der gelehrte Engländer etwas oberflächlich! Womit konnte er die vielfachen Zeugnisse der Geschichte entkräften? Wie kann der von Murawjew entdeckte, 100 Faden breite und 100 Schuh tiefe Usboj ein gegrabener Kanal sein, und was für natürliche Hindernisse stehen der Ergiessung des Aral in die Kaspia im Wege?

Strudeln, auch sind wenig Sandbänke vorhanden. Wäre nicht seine Mündung durch Moräste *verstopft* (?), so könnte er aus der Nähe von Kundusch bis zum Aral-See auf 600 Engl. Meilen weit beschifft werwerden. Allein rechnen wir auch die etwa 50 Meilen betragende, etwas unterhalb Urgentsch beginnende Länge des Delta der Mündung ab, so bleibt immer noch eine schiffbare Zwischenlinie von 550 Meilen übrig. Die Wassermasse, welche der Fluss mit sich führt, scheint im Verhältnisse zu seinem Laufe gross zu seyn, allein man bedenke, dass er der einzige Abzugskanal eines ausgedehnten und gebirgigen Landes ist[1]. Nach dem Einfalle der Flüsse von Kundusch und Talighan, die sich unterhalb Husrut-Imam als *Aksurai* mit ihm vereinigen, hat der Oxus keine Fuhrten mehr. Nur bei jenem Orte noch kann dieser Strom während eines sechsmonatlichen Zeitraumes im Jahre, selbst mit Geschütz, durchfahren werden, und namentlich ist diese Passage durch den Fürsten von Kundusch mehrere Male benutzt worden. Nachdem der Fluss unterhalb Kilaf, etwa 60 Meilen in NW. Richtung von Balkh, das Gebirgsland verlassen hat, ist seine Breite ungefähr 1050 Engl. Schuh; in der Ebene selbst nimmt sie zu, und bei Kodsha-Salu: 30 Meilen unterhalb jenes Punktes, passirten wir über ihn bei 2469 Schuh (823 Yards) Breite. Bei Chardshuen (Charjooen), 200 Meilen unterwärts, und gegen 20 Seemeilen von Bochara, ist der Amu 650 Yards (1950 Schuh) breit. Bei Kodsha-Salu war einen Monat früher, als die periodische Anschwellung im Frühjahre ihre grösste Höhe erreicht, der Oxus in drei verschiedene und durch Sandbänke von einander getrennte Arme zertheilt, deren Breite 785, 345 und 1245 Schuh betrug; die Tiefen waren verschieden und unregelmässig, nirgends 20 Schuh übersteigend. Im ersten Arme ergaben die Tiefenmessungen 6, 9, 12 Schuh. Zwei Monate später, und nach der Zeit des höchsten Wasserstandes, wurde bei Chariwane und bei Bochara dieselbe Wassermasse gefunden; die Breite war dort geringer, die Tiefe beträchtlicher. und zwar zeigte ein Queerdurchschnitt des Flusses 12, 18, 29, 20, 28 Schuh. Die Strömungskraft des Oxus beträgt 6000 Yards oder $3^1/_2$ Meilen in der Stunde, und aus dem Siedepunkte des Wassers in beiden Orten (Chodsha-Salu und Charjoone) habe ich einen Unterschied von $1^1/_3{}^0$ zwischen ihnen ermittelt, was bei einer Distanz von 200 Meilen eine Senkung des Wasserspiegels von 800 Schuhen giebt. Dies ist ein

[1]) Burns vergiesst hier den Ssyr.

starkes Gefälle bei einem solchen Flusse und in einem so flachen Lande, auch kann diese Beobachtung nur als ein Versuch betrachtet werden. Höchst wahrscheinlich beträgt das Gefälle nicht mehr als 3 Engl. Schuh für jede Meile. – Der Oxus ist einem periodischen Anschwellen unterworfen, das vom Schmelzen des Schnee's im Gebirge herrührt. Das Anschwellen beginnt im Mai und hört im Oktober (?) auf. Es tritt aber auch während der Regenzeit im Frühjahre (wann?) ein zweites, obwohl geringeres Anschwellen ein, welches sehr vom Stande der Witterung abhängt. Im Juni bemerkte Burns ein Sinken des Spiegels von 1½ Schuh in 36 Stunden, allein damals hatte der Strom noch nicht seine grösste Höhe erreicht. Obwohl die nächsten Uferränder niedrig und abgeflacht sind, so ergiesst sich doch das Wasser nicht über eine halbe Meile zur Seite. Ausser dem nächsten Ufer giebt es entferntere Thalränder, die stellenweise 1½ bis 2 Meilen und selbst noch weiter zur Seite stehn. Das Thal, welches sie bilden, ist feucht und bewachsen, wird aber höchst selsen unter Wasser gesetzt. Die Einwohner bebauen es, mit Hülfe der Kunst die Felder bewässernd; dies geschieht selbst bis Vier Meilen weit landeinwärts, wo dann das Wasser vermöge des Persischen Rades in die Höhe gehoben wird. Jenseits dieses cultivirten Streifens ist Alles eine öde, unfruchtbare Wüste. Das Thal selbst bringt an einigen Orten, die nicht angebaut sind, falschen Indigo und Tamarisken hervor, an andern wucherndes Unkraut. Wenn sich im Winter der Fluss in sein Bette zurückgezogen hat, ist dieser nicht über 1200 Schuh breit; während der Ueberschwemmuug nimmt das Wasser von den beigemischten Erdtheilchen eine röthliche Farbe an. Nach angestellten Versuchen ergab sich das Verhältniss der eingemischten Erdtheile zum reinen Wasser, wie 1–40; während der Tag- und Nachtgleiche betrug die Temperatur des Letzteren 73° und die der Atmosphäre 103° Trotz seiner (südlich gerückten) geographischen Breite gefriert der Oxus nicht selten vollkommen, oberhalb Kundus immer, und alsdann geht der Weg nach Yarkend eine Strecke auf seinem Eise. Unterhalb Chiwa gefriert er gleichfalls jährlich, und bei Charjuen, welches etwa 70 Meilen von Bochara entfernt liegt, war er im vorigen Jahre von einem Ufer zum Anderen mit Eis belegt, über welches bei der grossen Kälte die Karawanen zogen. Bei Kirkih, auf dem halben Wege nach Balkh, war eine ähnliche Eisdecke vorhanden, dagegen aber bei der Fähre von Kilaf, jener Stadt gegenüber, ein Wasserstreifen in der Mitte geblieben, der allen Uebergang hemmte – welches einen Monat anhielt. Zweifelsohne

war die reissende Strömung Schuld, dass hier der Strom nicht zufror. Ist aber der Oxus im Winter auch nicht zugefroren, so droht den Böten und Flössen Gefahr vom Treibeise. Die auf ihm gebräuchlichen Fahrzeuge sind von tüchtigem Bau, obwohl ohne Masten und Segel. Sie haben die (äussere?) Form eines Seebootes, vorn und hinten spitz auslaufend, sind 50 Schuh lang und 18′ breit. Sie mögen an 1000 Pud laden können, haben, bei einer Tiefe von 4 Schuh, einen flachen Boden, und ragen unbeladen mit dem Bordrande $2^1/_2$ – 3 Schuh über das Wasser hervor. Sie werden aus Bohlen erbaut, deren Jede nur 6 Schuh lang ist, und die von einer Zwergbaum-Art herrührt. (Saxaul?) Dieses Holz wächst häufig an den Ufern der Flüsse, allein nicht höher, um längere Baustücke liefern zu können. Die so zersägten Stücke werden durch eiserne Klammern mit einander verbunden, und die auf solche Art gezimmerten Fahrzeuge haben zwar ein plumpes Ansehn, sind aber für diese Flussschiffahrt sehr solide. Oberhalb Charjuen trifft man auf dem Oxus wenig Böte; zwischen diesem Orte und bis zu der Gegend, wo der Fluss durchwatet werden kann — nämlich unfern Kundus, giebt es ungefähr 15 Fähren, jede aus 2 Böten bestehend; auf einer Strecke von 300 Meilen sind also nur 30 Fahrzeuge vorhanden, allein Schiffahrt ist auf diesem Theile des Flusses nicht üblich. Unterhalb Bochara nimmt die Anzahl der Fahrzeuge zu, und zwischen dieser Stadt und dem Delta sind gegen 150 Böte vorhanden, die aber grösstentheils nur bis Urgentsch gehn. Sie führen Güter zwischen jener Stadt und Bochara, und der Ladeplatz ist bei *Elnjak*, 65 W. von der Stadt, auf dem nördlichen Ufer. Unterhalb des Deltas giebt es keine Böte, und auf dem Aral giebt es keine andere Fahrzeuge, als nur kleine Kähne. Gegen den Strom zieht man die Böte am Schleppseil, abwärts lässt man sie, queer liegend, durch den Strom treiben. Flösse oder Schläuche sind auf dem Oxus nicht in Gebrauch. Die Fähren werden von Pferden (schwimmend) hinübergezogen, und wenn man diese mitrechnet, mögen auf dem ganzen Oxus an 200 Böte zusammen seyn. Am Ufer entlang stehen zwar zahlreiche, zum Schiffsbau tüchtige Bäume, allein während des hohen Wassers treiben weder Tannen noch Fichten von oben herab, vermuthlich, weil an der Quelle diese Waldarten mangeln. Burns will am Ufer nur den Maulbeerbaum und die Weisspappel bemerkt haben (vermuthlich doch auch den Saxaul?); von ihnen werden Pappelstämme in Menge von Hissar nach Charjuen geflösst, und zum Häuserbau verwandt. In ein Boot der früher beschriebenen Art haben 150 Menschen Platz. Da zu

eigentlichen Flössen das Holz zu gering ist, so würde man über den Oxus nur eine Schiffsbrücke schlagen können. Solche Brücken liessen Timurleng und Schach Nadir für ihre Heere bauen, und noch jetzt zeigt man bei der Fähre von Kilaf Reste von Gebäuden, die der Persische Monarch aufführen liess. – Diese Stelle ist zum Brückenschlagen sehr geschickt, denn der Amu ist dort schmal, hat zu beiden Seiten Hügel, und nicht immer eine reissende Strömung; Reisende setzen dort häufig schwimmend über. Ausserhalb des Gebirges hat der Amu einen festen Sandgrund und überall können auf dem Boden Baumäste die Stelle der Anker vertreten.

Die politischen, wie die Handelsvortheile, welche der Oxus darbietet, können als sehr gross betrachtet werden: er kann sowohl zum Handelswege als zur Militärstrasse dienen. Die Ufer sind bevölkert und bebaut; dies ist eine Thatsache von grosser politischer und commercieller Wichtigkeit – sey es nun, dass eine feindliche Nation sie zur Befriedigung ihres Ehrgeitzes benutze, oder dass eine befreundete Macht hier ihren Handel zu erweitern suche. In beiden Fällen gewährt der Oxus viele günstige Aussichten, da er den geradesten Lauf hält, und mit Ausnahme einer schmalen Wüste die Europäischen Nationen mit den fernen Landen Mittelasiens in Verbindung setzt. –

Die Lande des im Norden des Hindukusch zunächst liegenden Theiles von Mittelasien haben keine allgemeine Benennung, also kann man den Quell des Amu nur mit Schwierigkeit angeben; in den Berglanden Vakhan, Shugnan, Derwajeh, Kulab und Hissar haust ein Volksstamm, der auf die Abkunft von Alexanders des Grossen Macedoniern Anspruch macht, und Sieben Familien, die sich nur unter einander verheirathen, leiten sogar ihre Abkunft von dem königlichen Eroberer selbst her. – Die Landschaft Kundus, durch die der Oxus fliesst, hat ein höchst ungesundes Klima und viele Sümpfe; höher hinauf haben die Ufergegenden dieses Stromes keinen jener Mängel des Klimas, und man spricht mit Entzücken von der Schönheit der Thäler Badakschans, von seinen Bächen, romantischen Seen, Thalgründen, von seinen Früchten, Blumen und Nachtigallen. Dieser Bezirk liegt am Oxus entlang, und wird statt des gebräuchlichen Badakschans (Burns schreibt immer *Budukschan*) auch wohl *Fyzabat* (Feizabat) genannt. Im Jahre 1832 ward es von einem zerstörenden Erdbeben heimgesucht. – Die berühmten Rubingruben von Badakschan sollen nahe am Oxus in der Nähe von Shughnan und bei Gharan seyn, (welcher letztere Ausdruck: *Höhlen* bedeutet). Es ward

Burns durch Jemanden versichert, dass die Seitenminen zur Gewinnung dieser Edelsteine unter dem Oxus weglaufen. In der Nähe der Rubingruben werden am Ufer dieses Flusses grosse Massen von Lasur-Steinen angetroffen. Früher wurden die gewonnenen Steine nach China versandt, allein in neueren Zeiten hat sich die Nachfrage sehr vermindert; man bricht sie, wie die Rubinen, nur im Winter. – In der Landschaft Hissar ist bei Tirmeg eine Fähre über den Oxus, und bei Derwajeh wird aus seinem Sande Gold gewaschen. (S. 44–69.) Die Verbindung zwischen Bochara und Jarkend wird durch zwei Heerstrassen unterhalten, welche durch die Thäler des *Syr* und des Oxus führen. Die Erstere derselben führt über Khokend (das alte Ferghana), und ist stets wegbar, ausgenommen in den drei Sommermonaten, wo sie durch den geschmolzenen Schnee unter Wasser gesetzt wird. Man trifft auf diesem Wege zwei Stellen an, wo das Athmen schwierig wird. Seit einigen Jahren ist dieser Weg, wegen innerlichen Unruhen im Lande gesperrt, obwohl es sonst die beste Communication zwischen Jarkend und Turkestan ist. Die Strasse über die Hochebene Pamir und das Oxusthal, über Badakschan und Balkh ist länger und schwieriger. –

Ueber den Indus hinaus verliert die grosse Gebirgskette des Himalaja die Benennung, unter der sie von der Chinesischen Grenze an gewöhnlich bekannt ist. Eine westliche Richtung nehmend, erreicht sie ihre grösste Höhe auf dem Gipfel des Hindukusch, und fängt an, von dort sich abzusenken, bis sie sich in Steppenhügel verliert. Die Höhe des Gipfels knüpft an diesen Theil des Gebirges den Namen Hindukusch, doch ist diese allgemeine Benennung im Lande selbst dem Volke unbekannt. Eine durch die Schulter (?) des Berges führende Strasse wird ebenfalls *Pass des Hindukusch* genannt. Der Theil, dessen wir hier jetzt erwähnen wollen, liegt zwischen Kabul und Balkh. Die Riesengebirge, welche Kaschmir von der Ebne trennen, sind es, denen die Eingebornen den Namen Himalaja beilegen, ohne denselben auf die Gebirge jenseits jenes berühmten Thales auszudehnen. Die ewigen Schneegefilde des Hindukusch wurden von Burns schon vor seiner Ankunft aus Lahore in Bamian überschritten, obschon sie den Karten nach noch einen halben Breitengrad vor ihm seyn sollten; denn das Flüsschen Bamian schlängelt sich schon nach Norden bis in den Oxus. Jenseits Bamian giebt es nur niedrigere Gebirge: ein breiter, niedergedrückter Gürtel, von den Arabischen Geographen der *Steingürtel der Erde* genannt, erstreckt sich bis gegen Balkh. Der einzige, mit ewigem Schnee be-

deckte dieser Berge, ist der *Ko-hi-Baba*, der zwischen Bamian und Kabul emporsteigt. Wir gelangten durch Sechs, auf einander folgende Engpässe, über diese riesenhafte Gebirgskette, und erreichten nach dreizehntägiger Reise, das Oxusthal bei Khulum, 40 Engl Meilen östlich von Balkh, nach zurückgelegten 260 Engl. Meilen. Von den ersten drei Engpässen zwischen Kabul und Bamian waren noch gegen Ende Mai's Zwei so tief mit Schnee bedeckt, dass dieser nur des Morgens haltbar genug war um reiten zu können, die drei Uebrigen Defileen, im N. von Bamian, wareu frei von Schnee. An der Quelle des Kabulflusses fand Burns die Erhebung über der Meeresfläche 8600 Schuh, der Pass Hadschiguk ward 12,400′ hoch gemessen, der von Kalu 13,000′. Keiner der Uebrigen überragte 9000 Schuh; von dem letzten derselben, dem *Karrakuttul*, fährt Burns fort, stiegen wir in die Ebne von Turkestan hinab, fanden uns aber in Balkh noch 2000′ über das Meer erhaben. Turkestan ist das Land im S. vom Oxus, und reicht von Balkh bis zu den Ufern des Kaspischen Meeres, so wie von diesem zum Aral. Eine Linie von Balkh nach Astrabad theilt Turkmenien vom Lande der Perser und Afghanen. Die Turkmenenwüste ist ein ungeheures Sandmeer, flach oder hügelig, das indess näher am Kaspischen Meere, nur eine grösste Höhe von 60–80′ auf diesen Hügeln erreicht. Diese Wüste wird von einem Volksstamme bewohnt, der sich rühmt, nie unter dem Schatten eines Baumes oder eines Thrones zu ruhn. Von den Neun Turkmenenstämmen nomadisirt der von Ersari am Oberen Oxus, der Stamm Ssakar am Mittleren. (S. 88–102.(

Der obere Oxus durchfliesst das Chanat des *Mirs* von Khundus, dessen Gränze Burns angiebt, als: die Lande nördlich vom Hindukusch und südlich vom Oxus bis zur Stadt Balkh. Mir und Beg Mahomet hatte sich 1832 zum Herrn des oberen Oxusthales und seiner Nebenflüsse erklärt, und war in Unternehmungen gegen die Gebirgslande im N. vom Oxus begriffen. Von dem Lande Bochara erzählt eine alte Volkstradition, es sey ein mit Schilf bewachsener Sumpf gewesen, der durch geschmolzenes Eis und Schnee in den Gebirgen von Samarkand feucht erhalten ward: auch soll es ein Jagd-Gehäge, und an manchen Steilen so sumpfig gewesen seyn, dass ein Kameel nicht durchkommen konnte.

Die Wichtigkeit Bocharas ist nicht in dem Umfange seines Gebietes, sondern in seiner Stellung und Lage zu suchen. In alten Zeiten umfasste es das ganze Mawur-ul-Nubr, oder das Land zwischen dem Oxus und Jaxartes, erstreckte sich bis Chowaresm und zum Kas-

pischen Meere, und weit in Chorasan hinein; diese glänzende Epoche aber ist längst vorüber! — Zwischen den reichsten Landstrichen Europas und Asia's, in einer Steppen- und Wüsten-Region, ist Bochara der Ruheplatz für den Reisenden und Kaufmann, und der Mittelpunkt eines ausgedehnten Handels. Vom militärischen Gesichtspunkte aus betrachtet, ist seine Lage wichtig und beherrschend. In einer dürren Gegend, mit einer Fülle der Erzeugnisse des Bodens gesegnet, fesselt es die Aufmerksamkeit naher und ferner Nationen. In früheren Zeiten erweckte es die Eroberungsbegierde der Griechen, dann der Chalifen, und von Bochara, als von seiner Basis, führte Timurleng seine Schaaren in die fernen Lande Indiens

Die Provinz Lubab des Chanates von Bochara wird durch einen Theil des linken Oxusufers gebildet; sie besteht aus den fünf Distrikten Narassi, Kuki, Tscharjui, Utor und Lubab, und trägt dem Chan 22,000 Tillas ein; dazu stellt sie für das Heer 800 Turkmenische Reiter und an 500 Fussgänger.

Das von dem Oxus oder Amu vor dem Ausflusse in den Aralsee gebildete Delta macht den Staat von Chiwa aus; das Land und die Stadt werden aber von den Eingebornen gewöhnlicher und häufiger Urgentsch genannt. Es ist das alte Chorasmien, und kommt bei Arrian schon unter diesem Namen vor. Der bewohnte Theil des Landes erstreckt sich auf ungefähr 200 Engl. Meilen von N. nach S. und halb so weit von O. nach W. In neueren Zeiten hat Chiwa eine Oberhoheit über die Turkmenen-Horden im S. vom Oxus begründet, und ist im Besitze von Merwe, und der grossen Karawanenstrasse von Chorasm und Bochara. Urgentsch liegt etwa 6 Engl. Meilen vom Oxus entfernt und ist der grösste Ort mit etwa 12,000 Einwohnern b. G.; Chiwa ist halb so gross. Die Lage Chiwa's zwischen Russland und Bochara macht es zum Handelsentrepot zwischen beiden Staaten; es ist noch die Frage, ob sich die Bevölkerung (des ganzen Staates) von Chiwa auf 200,000 Seelen beläuft? Der Chan erzwingt bisweilen Abgaben von den Karawanen, welche den Ssyr ostwärts vom Aral passiren. — In den Gemüthern der Chiwaer wohnt eine grosse Feindseligkeit gegen Russland, und es würde höchst gefährlich sein, sich anerkannt als Russe im Lande blicken zu lassen.» (S. 195–236.) —

«Es war die Absicht Peters des Ersten, eine Handelsverbindung zwischen den Ufern des Kaspischen Meeres und denen des Oxus ins Leben zu rufen, allein dies ward durch einen schändlichen Verrath vereitelt. Es gelang ihm indess, die Strasse von der südlichen Gränze des Asiatischen Russlands, ostwärts vom Kaspischen Meere und dem

Aralsee zu öffnen, und während eines, etwa achtzigjährigen Zeitraumes, ist diese von den Karawanen Bocharas jährlich bereis't worden. Ich will nicht behaupten, dass wir in dieser Handelsstrasse genau ein Wiederaufleben der Wege des alten Handels erwarten könnten: jedoch ist offenbar durch sie eine verhältnissmässig sichere und leichtere Communication eröffnet worden, die Asien und Europa verbindet. Während die Märkte Bocharas durch Zufuhren zu Lande von Russland aus versorgt werden, hat der Indische Kaufmann, der früher mit den Erzeugnissen seines heimathlichen Bodens auf demselben erschien, zugleich die Fabricate Britanniens mit eingeführt. Der Englische Handel ist auf diese Art weit ausgedehnt worden, und der Russische Kaufmann entdeckt, an der Abnahme seines Handels, einen furchtbaren Nebenbuhler. Merkwürdig ist es, dass Europäische Fabricate auf einen völligen Umwege, und nachdem sie die halbe Erdkugel umschifft habeu, nach den Centralländern Asiens gelangen, und dass die Handelsstrasse zwischen ihnen und Britannien, deren Eröffnuug auf dem geraden Wege aus Europa fehl geschlagen — jetzt in einer entgegengesetzten Richtung fest begründet worden ist. Dieser Gegenstand ist um so merkwürdiger und wichtiger, als nur der blühende Zustand dieses Handels es möglich macht, von weiteren Mitteln zur Erweiterung unsrer Ausfuhren zu reden, und mir Hoffnungen und Gründe für die Vermuthung darbieten, dass diese Ausfuhren zum Wohle Englands ferner noch vergrössert werden können. Bis auf den letzten, zwölf — oder vierzehnjährigen Zeitraum (also ungefähr bis 1818 oder 1820?) war der Handel mit Turkestan — welches Bochara, und die nördlich vom Oxus liegenden Lande in sich begreift — hauptsächlich auf die Russen beschränkt, welche ihre Waaren von Orenburg und Troizk in diese Länder brachten: während er gegenwärtig nach einem ausgedehnteren Maasstabe durch Indien und Kabul betrieben wird. —

Zwischen Russland und Bochara werden vier Handelsstrassen benutzt:

Die *Erste* derselben führt über Astrachan, das Kaspische Meer, Mangischlak nach Chiwa und Bochara. Sie kann in 30 Tagen zurück gelegt werden.

Die *Zweite*, von Orenburg, zwischen dem Aral und der Kaspia nach und durch Chiwa und Bochara = 60 Tagereisen.

Die *Dritte*, von Troizk durch Duscht-i-Kiptschak (Wüste von Kiptschak), östlich um dessen Mündung, nach Bochara; = 48 Tagereisen.

Die *Vierte*, von Kussul-Dshur, Petropawlowsk am Ischim, ostwärts von Troizk, durch Taschkent nach Bochara; = 90 Tagereisen.

Auf allen diesen Karawanen-Wegen wird ein lebhafter und gesicherter Handel zwischen Turkestan und Russland, zwischen Orenburg und Chiwa betrieben. Die grosse jährliche Karawane, welche sich im Junius von Bochara in Bewegung setzt, schlägt die Strasse nach Orenburg ein; der Theil aber, der für Astrachan bestimmt ist, lenkt nach Mangischlak (am Ostufer des Kaspischen Meeres) ab. Die Nachzügler desselben Jahres und etwa 200 Kameele, mit weniger werthvollen Waaren beladen, setzen sich im August nach Troizk in Bewegung. — Die Kiptschak-Wüste, welche alle jene Strassen durchschneiden müssen, ist ein flaches, ödes Land, ohne angesiedelte Bewohner, übrigens aber nicht ganz von Weidung, Brennholz und Trinkwasser entblös't. Ihre Bewohner sind Wanderkirgisen und Kussaks (Kirgiskaissaken), die das Land mit ihren Heerden durchstreifen. Sie besitzen Kameele der stärksten Race in grosser Anzahl, deren Jedes eine Last von 640 Pfund englischen Gewichtes zu tragen vermag, und folglich 150 Pfund mehr als die Indischen und die von Kabul. Die ganze Karawane wird diesen Hirten anvertraut, und die Güter werden unbedingt unter ihre Obhut gestellt. Wegweiser in der Wüste sind die Sterne des Himmels. 1819 schickte die Russische Regierung den Kapitain Murawjew mit einer Sendung nach Urgentsch (Chiwa) ab. Sie wünschte die Communication gerade zur Bucht von Krasnowodsk am Kaspischen Meere zu verlegen, wodurch man eine bedeutende Abkürzung des Weges erhalten hätte. In jener Bucht konnten die Waaren mit gleicher Leichtigkeit, wie in Mangischlak, ein- und ausgeschifft werden; doch die Unterhandlungen zerschlugen sich. Im folgenden Jahre ward eine zweite Russische Mission unter Negri, über Troizk, am östlichen Ufer des Aral entlang, nach Bochara geschickt, wobei ebenfalls der Zweck einer verbesserten Handelsverbindung zum Grunde lag. Die Strasse ward bequem erfunden, und nach der Rückkehr der Mission eine von 500 Mann Truppen mit zwei Feldstücken eskortirte Karawane, von Kaufleuten, auf gewöhnliche Weise, nach Bochara abgefertigt; allein auch dieser Versuch schlug fehl. Den Chan von Chiwa verdross eine Maassregel, die den Handel von seinem Gebiete abzuziehen suchte. Er sandte deswegen sein Heer zur Mündung des Ssyr ab, um dort die Karawane am weitern Vordringen zu verhindern, und wo möglich, bei Gelegenheit auszuplündern. Nach tapfrer Gegenwehr mussten sich Kaufleute und Es-

corte, nachdem man die Waaren verbrannt hatte, endlich zur Rückkehr nach Russland entschliessen, ohne den Ssyr überschritten zu haben. Die jährliche Karawane, die im Januar die Russische Gränze verlässt, um nach Bochara zu gehen, besteht gewöhnlich aus etwa 1300 Kameelen. (S. 270 — 275.) — Die Karawanen aus Jarkend nach Bochara, die sehr ansehnlich sind, durchziehn die Hochebne *Pamir*, und folgen dem Oxus-Thale bis Badakschan, Balkh und bis zum Ziele der Reise. Der Weg ist unsicher, und an einigen Orten, wegen überhängender Felsen, gefährlich. Ein Erdbeben warf 1822 mehrere solcher Ueberhänge herab, und vernichtete in Badakschan viele Moscheen und Dörfer. Beim Ueberschreiten des Bergrückens (?) Pamir empfinden die Reisenden Schwierigkeiten im Athmen, und ab und an fallen streifende Kirgisen die Karawanen an. Eine bessere Strasse von Jarkend nach Bochara ist durch das Thal des Ssyr und über Khokand. Wegen obwaltenden Haders zwischen dem Chan dieses Landes und den Chinesen wird sie weniger benutzt, als die über Badakschan. Auf dem Wege über den Ssyr dauert die Reise von Bochara nach Jarkend 45 Tage, und bis Khokand kann auf ihr Fuhrwerk fortkommen: über die Hochebne Pamir sind zur Vollendung der Reise 65 Tage nöthig. In Khulum werden die Saumpferde gegen Kameele vertauscht, deren Eines so viel trägt, als zwei Pferde. — Die Bucharische Seide wird hauptsächlich an den Oxusufern gewonnen, wo der Maulbeerbaum in üppiger Fülle gedeiht, und fast die ganze Bevölkerung ist dort im Sommer mit der Zucht der Seidenwürmer beschäfftigt: die gewonnene Seide geht nach Bochara, Kabul und selbst nach Indien.

Conolly, der 1830 eine Reise in den Norden von Indien über Turkhestan ausführte, schreibt: «Nach eingezogenen Nachrichten ist der Oxus Acht Monate im Jahre schiffbar; schon höher als Balkh und bis unter Chiwa hat der Fluss eine Breite von einer halben Engl. Meile (?). Wenn der Schnee im Gebirge schmilzt, aus dem der Oxus herabfliesst, so ist sein Fluss reissend, und es würde gefährlich sein, ihn mit dem Strome zu beschiffen, gegen denselben aber sehr schwierig. Die Anschwellung sinkt ungefähr in Zwei und einem halben Monate wieder zur gewöhnlichen Flussfülle herab, und alsdann fliesst der Strom mässig schnell, und behält dabei immer Tiefe genug, Barken mit schweerer Ladung zu tragen. Es giebt solcher Fahrzeuge, die bis Zwölf Kameele einnehmen können. Allgemein wird behaup-

tet, der Oxus habe keine Fuhrten, die Reisenden setzen aber in aufgeblasenen Schläuchen über [1]). Im Winter gefriert der Oxus» [2]).

Wood. — Derjenige Europäer, der seit Marco-Polo, nach Verlauf von Sechs Jahrhunderten zuerst wieder die Quelle des Oxus sahe, und der als ihr Wieder-Entdecker (1838) sich hoch um die Geographie verdient gemacht hat, ist der Englische See-Lieutenant Wood. Gelegenheit hiezu gab ein Augenübel des Häuptlings von Khundus, dessen Heilung von Woods Begleiter, einem Arzte versucht, und bei welcher Gelegenheit ihnen die Hulfsmittel nicht verweigert wurden, seine gefährliche Reise zu unternehmen, und glücklich zu vollenden. Wood versuchte 1836 über den hohen Sattelpass von Parouan, von Kabul aus nach Khundus, über den Hindukusch vorzudringen, allein Hindernisse der Oertlichkeiten wie der Jahreszeit traten mit den Raubbanden jener wilden Gegend wie in den Bund, Anfangs alle Anstrengungen vergeblich zu machen, und Wood musste endlich nach Kabul zurückkehren. 1837 erneuerte der unternehmende Reisende seinen Versuch üker den Pass von *Hadshi-Kak*, wo der Scheidepunkt der Gewässer zwischen dem Oxus und Indus ist, drang über ihn und den schon zum Letzteren abgeneigten, 10,200 Schuh hohen Pass von *Akrowat* vor, und erreichte endlich am 4. December 1837 Khundus. Schon am 11 desselben Monats trat er seine Reise zum Oxus an, der dort zu Lande Djihoun (nach Englischer Orthographie geschrieben) genannt wird. Von Djerm, der jetzigen Hauptstadt des Landes Badakschan, wandte sich Wood etwas von seinem Wege, um die bekannten Gruben von Lapis-Lapuli zu besuchen. da man ihm erklärte, dass es in diesem Winter zu spät sei. die Quelle des Oxus zu erreichen. Diese Gruben liegen in einer wilden Berggegend an der Kokscha, werden aber so wie die der Rubinen, seit 1833 oder 1834 nicht mehr ausgebeutet. Wood verweilte in Djerm bis in den Januar 1838, und erlebte hier ein Erdbeben, welches grosse Verwüstungen anrichtete, und vielen Menschen das Leben kostete; 1832 hatte eine ähnliche Erschütterung jene Gegenden heimgesucht, die dort überhaupt keine seltene Erscheinung zu sein scheinen. Während des Erdbebens von 1838 stürzte ein Berggipfel in das Thal des obersten Oxus, und verdämmte den Strom Acht Tage lang. Mit Verwunderung

---

[1]) Burns wiederspricht der Letztern Angabe entschieden.

[2]) Journey to the North of India 1829, 1830, from England through Russia Persia, by Arthur Conolly, 2. edit., London, 1838, II vol. p. 234.

spricht Wood von dem Stamme der räuberischen *Kaffir*, die sich von allen Orientalen durch Formen und Sitten unterscheiden, (Der, den Wood sahe, war blauäugig). Sie nennen die Europäer ihre Brüder, und können vielleicht Nachkömmlinge von Alexanders Macedoniern sein [1]. — Bei *Chagnam* sind Rubinenbrüche am Oxus; ein Gebirgspass an der Ebne von Ich-Kachm ist 10,000 Schuh hoch, und von dort kann man, von Khundus kommend, zuerst den Oxus erblicken: in dieser Gegend hatte 1847 eine Lauine das Geleit in den Strom gestürzt, das den Tribut aus den Rubinengruben nach Khundus geführt hatte. Diese Gruben sind von Ich-Kachm, einem am Oxus liegendem Orte, an zwanzig Engl. Meilen entfernt, und liegen ebenfalls am Flusse; an ersterem Orte ward seine Breite 105', gemessen, dabei war er vom Schnee überwölbt, hatte aber schon im Anfange Februars keine sichere Eisdecke mehr. Oberhalb Ich-Kachm sind die Wasser des Oxus sehr helle, unterhalb Darouaz, beim Austritte aus dem Gebirge, röthlich und trübe; verfolgt man von ersterem Orte aus den Strom mit den Augen, so thürmt sich zur linken Seite das mit ewigem Schnee bedeckte Gebirge *Tschag-Darah* auf, zur Rechten der *Tschitral*; hier auch sahen die Reisenden die ersten *Yaks*, oder Tibetanischen Ochsen. Von Ichkachm, weiter aufwärts bis *Koundent* wechselt die Breite des Oxus und seines Thales von einigen Hundert Schritten bis zu der Einer Englischen Meile; je näher man dem Dorfe Châh-Tarai kommt, je ebner wird die Gegend; der Fluss strömt in mehreren Armen über Sandgrund, zwischen zahllosen, mit Gestrüpp und Weiden bewachsenen Inseln. In einiger Entfernung von Châh-Tarai traf man auf eine Kirgisenhorde von Hundert Familien, die zusammen an 2000 Yaks, 4000 Hämmel und 1000 der schönsten Kameele besassen. Man fand ihre Kirgahs oder Zelte sehr reinlich, und über den Heerden Kessel von Russischer Fabrik. *Die Kinder wurden von einem Mullah im Lesen und Schreiben unterrichtet!* Noch 24 M. weiter, schreibt Wood, kamen wir nach *Kilan-Pendsch*, wo man über den Oxus setzt. Das Flussthal blieb ungefähr Eine Meile breit und sein Anblick war freundlicher. Dicht am Ufer erhoben sich Birken und zeigte sich schöner Graswuchs; an der Ueberfahrt floss der Strom in zwei Armen, seine Schnelligkeit war 3½ Meile in der Stunde; Einer der Arme war 81 Schuh breit und 2 Schuh tief; der Andre hatte eine Breite von 111 Schuh, war aber so flach, dass ein Hund, ohne zu schwim-

---

[1]) Nouv. Annal. des Voyages, Paris, 1841, Cah: du Mai, p. 129—173.

men, durchgehen konnte. Man kann sagen, dass das Oxusthal bei *Issar* (36° 45′ 32″ N. B. und 37° 2′ 10′ O. B.) endigt; die Höhe ist hier 10,000 Schuh, und in der Nähe zeigte sich eine mineralische Quelle.

Schon die Kirgisen hatten sogleich erklärt, der Oxus ströme aus einem See auf dem *Bam-i-Daniah* (Gipfel der Welt) in der Landschaft *Pamir*, und der Weg dahin führe durch das *Darah* (Thal) von *Sir-i-Kol*.

Oberhalb *Khilagentsch* theilt sich das Oxus-Thal in zwei Zweige; eines führt zum *Tschitral* (dessen Thal oder Darah auch *Masteutsch* genannt wird,) dann durch *Ghihgit* und nach Kaschemir, das Andre über das Plateau von Pamir ebenfalls nach Kaschemir. Das Gewässer, oder der Flussarm, der durch das Thal Masteutsch strömt, wird häufig *Sir-Hed* genannt, und Wood erschien es von beiden als das Beträchtlichste; doch versicherten die Kirgisen das Gegentheil. Der von Pamir kommende Zweig des Oxus war gefroren und floss in mehreren Armen, so dass sich seine Wassermasse nicht wohl bestimmen liess, doch schien sie doppelt so gross als die des *Sirhed*, und eine doppelte Stromkraft gegen diesen zu besitzen; die Temperatur war 31° (2° 22′) und 32° (0—). — Der Erstere Arm war über der Vereinigung gefroren, der Letztere hatte wärmeres Wasser, floss zwar dabei langsamer, war aber vom Eise frei [1]. Nach den Reden der Kingisen ist der Pamir viel wasserreicher im Sommer, als der *Sirhed*, und nimmt doch nur zwei Bäche, den *Langher-Kiche* und den *Zergamen* auf; in den *Sirhed* fallen viele Gewässer. Dieser Letztere ist identisch mit dem *Pir-Khap*, den der Lieutenant Macartney als die Quelle des Oxus ansah.

In dieser Gegend glaubte Wood noch eine schwache Spur von Zoroasters Feuerdienst darin zu finden, dass die Landeinwohner nicht gern eine Flamme ausblasen.

In der Umgegend liegen die Ruinen von drei Kafirforts: *Samri*, *Kakah*, *Zila-Zanghebar*.

---

[1]) Woods Reisebeschr: ist mir im Originale nicht zu Händen gekommen, und in dem Auszuge, den die Nouv. Annales de Voyages aus ihr liefern, ist die vorstehende Beschreibung dunkel. Die Hauptsache besteht offenbar darin, dass der Oxus sich aus dem Zusammenflusse zweier Flüsschen, des Pamir und des Sirhed bildet, dass nach der Versicherung der Kirgisen der Erstere der Beträchtlichste ist, und dass Wood ihn bis zum Quellsee aufwärts folgte.

In Hissar wohnte, während Woods Reise, *Rahim-Chan*, Häuptling von *Ouakhan*, der sich aber damals im Thale Masteutsch abwesend befand.

Es fiel dem Reisenden Anfangs sehr schwer, noch weiter bis zur Quelle des Oxus Begleiter und Führer zu finden; endlich jedoch zeigten sich hiezu fünf berittene Kirgisen willig, und man zog von *Lenghar-Kichi*, am Eingange der Defilees von *Sir - i - Kol*, vorwärts, Lebensmittel und Brennholz auf Acht Tage mitnehmend. Der Oxus floss Anfangs hier zwischen Felsenblöcken unter dem Eise, bis man nach drei Stunden Weges an einen schauerlichen Felsenpass kam, wo die von Jarkend kommende Karawane zum Oefteren Aufenthalt erleidet. Auf einer Höhe von 12,000 Schuh ward bivouaquirt, Kälte und Verdünnung der Luft waren sehr empfindlich. Etwas höher hinauf stiessen die Reisenden wieder an den Oxus, auf dessem Eise fortgezogen ward. Der Fluss strömt hier durch eine Felsenschlucht, die an der breitesten Stelle 120 Schuh misst, mit senkrechten Wänden zu beiden Seiten von 80 Schuh Höhe Noch wachsen am Ufer Rothweiden, die aber nicht über Sechs Schuh Höhe erreichen; die Erhebung des Ruhepunktes ward auf 13,600 Schuh berechnet. Unterwegs wurden viele Hörner von Thieren gefunden, welche die Kirgisen erlegt hatten; Eines derselben war von bewunderungswürdiger Grösse, und gehörte einen Thiere an, dass viel Aehnliches mit einer Ziege und einem Schaafe zugleich hat, und das die Haiden (Landes) von Pamir beweidet. Noch fand man häufige Spuren, dass diese Linie zur Karawanenreise dient; als man aber nach einem neuen Nachtlager sich bis zur Höhe von 14,400 Schuh erhoben hatte, hörten alle Spuren von Menschen auf, und von seinen Fünf Begleitern entschlossen sich nur zwei Kirgisen, Wood bis zur Quelle zu folgen, deren Entfernung man auf 21 Meilen angab. Auf dem gefrorenen Pamir entlang arbeitete man sich durch tiefen Schnee weiter bis zur Ebne *Khourd-Pamir*. Je näher der Quelle, je brüchiger ward das Eis des Stromes, dessen Strömung hier sehr sanft und ebenmässig war. Nachdem man auf dieser ausserordentlichen Höhe noch einen Kirgisischen Friedhof angetroffen hatte, erreichte Wood mit seinen beiden Gefährten endlich am 19. Februar 1838 *den Gipfel der Welt*, oder Bam-i-Daniah! Vor ihm dehnte sich eine herrliche, gefrorne Wasserfläche aus, aus derem westlichen Winkel der Oxus-Amu, als ein Bächlein entrieselte. Die Länge dieses Quellsee's (der ungefähr die Form eines Halbmondes zu haben schien) ist von O. nach W. 14 Meilen, die mittlere Breite Eine Meile. Von drei Seiten ist dies Becken durch abgeründete, 500 Schuh

hohe Thalränder umgeben, die aber auf der Südseite zu einer Höhe von 3500 Schuh ansteigen, und also eine absolute Höhe von fast 19,000 Schuh über den Horizont des Oceanes gewinnen, da der Spiegel des Sees selbss 15,000 Fuss hoch liegt. Der ewige Schnee dieses Hochgebirges nährt den Lauf des Amu. Die geopraphische Breite dieses Sees ist 37° 27′ nördlich, seine Länge 73° 40′ von Greenwich.

«Die Beschreibung, welche Marco-Palo vor Sechs Jahrhunderten von dieser Gegend entworfen hat, schreibt Wood, ist in allen Haupttheilen so genau, dass ich sie hier her setze: «nach drei Tagereisen «von Balchan (Badakschan) kommt man in eine Provinz *Vokan* (Oughan). «Zieht man dann dort drei Tage ONO. immer bergan, so geräth man «am Ende zwischen den höchsten Bergen an einen grossen See, aus «dem ein schöner Fluss durch eine schöne Weiden-Ebne abfliesst, wo «das magerste Vieh in zehn Tagen fett wird. Hier giebt es viele «wilde Thiere, namentlich sehr grosse Schaafe mit ungemein langen «Hörnern. Zehn Tage lang reis't man über diese Hochebne, die *Pamir* «heisst. Man findet keine einzige Wohnung auf dieser ganzen Reise, «weswegen die Reisenden ihre Lebensmittel mit sich führen müssen. «Die Berge sind so hoch, dass man nahe an ihren Gipfeln keine Vö- «gel sieht, und ob es wohl unglaublich ist, so behauptet man dennoch, «dass das Feuer dort nicht so gut brennt, und nicht so viele Wärme «giebt, als an niedrigen Orten, und dass man bei ihm keine Speisen «kochen kann» [1]). Ueber den See schwebte, nach Woods Ausdrucke,

---

[1]) Die angeführte Stelle lautet im Originale wörtlich, wie folgt: Folgt man der geraden Strasse in ONO. nach Kathay, so findet man jenseit Balachiam (Badakschan) einen Fluss, mit Schlössern und Dörfern an seinen Ufern. Drei Tagereisen weiter ist die Provinzen Vokan, die in drei Tagen in der Länge oder Breite durchwandert wird; die Einwohner sind kriegerisch — — — und erkennen Mahomet an. Fährt man von dort NO. ein Viertel auf O. zu wandern fort, so hört man drei Tage lang nicht auf bergan zu steigen, und man gelangt auf den höchsten Berg der Welt, auf welchem man zwischen zwei der grossen Hügel, einen geräumigen See findet, aus dem ein schöner Fluss in eine Ebne abfliesst. Die Weiden auf seinen Ufern sind reizend. Man sieht dort viele wilde Ziegen mit Hörnern, zuweilen zwei Fuss lang, aus denen die Landeseinwohner Gefässe und allerlei Geräth machen. Diese Ebne, die Panin heisst, ist zwölf Lieues lang, aber gänzlich wüste, und so kalt, dass man dort selbst keine Vögel sieht. Weiter führt der Weg Vierzig Tage lang nach ONO. über Berge, Hügel und durch Thaler, wo man verschiedene

eine schauerliche Stille; er glaubt, dass dies die höchste Ebne der Erde sei, die eine Breite von drei Englischen Meilen hat. Der menschliche Organismus empfindet hier alle die Unbequemlichkeiten, die mit jedem Aufenthalte auf grossen Höhen verbunden sind, und die besonders in der Schwierigkeit des Athmens, wegen der sehr verdünnten Luft, bestehen. Das Eis des Sees war 2½ Schuh dick, allein seine Tiefe fand man nicht über 9 Schuh; das Erstere bricht nach den Aussagen der Kirgisen, nur gegen das Ende des Junius. Im Sommer ist der See mit Wasservögeln wie bedeckt, und um den Ufern weiden die Heerden der Kirgisen im üppigsten Pflanzenwuchse. Die beständige Schneelinie dieser Gegenden setzt Wood über 17,000 Schuh hoch; von Vögeln sahe er auf dieser grossen Höhe allein den schwarzen Adler hoch in den Lüften kreisen [1]). Die Wanderhorden der dortigen Gegend nennen den Quellsee des Oxus *Sirikol*, und im Thale Ouakhan nannte man den Amu *Pantscka*, vermuthlich wegen Fünf, in der Nähe im Thale liegenden alten Schlösser [2]).

In den »Nachrichten über Chiwa, Bochara und Chokand u. s. w. (gesammelt vom General Gens in Orenburg, bearbeitet und mit Anmerkungen versehn von G. v. Helmersen«, St. Petersb. 1839) [3]), finden wir um so wichtigere Nachrichten über den Amu, und besonders über die, aus ihm abgeleiteten Kanäle um Chiwa, als der Verfasser oder Sammler dieser Nachrichten wegen seiner langen amtlichen Stellung in Orenburg mehr wie irgend ein Anderer Gelegenheit hatte, sich aus den nächsten und sichersten Quellen Aufklärungen zu verschaffen. -- »Das Bette des Amu besteht aus reinem Thon, heisst es in dem angeführten Werke; «sein rechtes oder östliches Ufer ist mit ansehnlichen, felsigen Höhen besetzt, und hier liegt auch, der Stadt Kiptschak gegenüber, dicht am Strome der bekannte

---

Flüsse antrifft, aber ohne Einwohner und ohne Kräuter. Das Land nennt sich Beloro (Belur). Histoire générale des voyages, &, nouv. edit. à la Haye 1749, p. 336, 337.

[1]) Wie oben, Juniusheft, S. 307 — 364.

[2]) Nouv. Annal. d. Voy. 1840, Jul, S. 60, 69.

[3]) Beitrage zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angränzenden Länder Asiens, herausgegeben von K. E. v. Baer, und G. von Helmersen, 2tes Bändchen.

Goldberg, der nach Meyendorff[1]) und Ehrenberg[2]) *Waisly-Kara* oder Wassilkara heisst, und auf dessem Gipfel tiefe Gruben vorhanden seyn sollen, aus denen man — der Sage nach — ehemals Gold und Silber gewann. Es steht aber, wie man bisweilen sagen hört, keine Wache bei diesem Berge, und die Chiwaer scheinen selbst vollständig überzeugt zu seyn, dass er kein Gold enthalte. Am Amuderja wachsen niedrige Gestrüppe, die vielleicht bedeutender werden würden, wenn man sie nicht jedes Jahr abhiebe; man bemerkt darunter eine wilde Rose, die eine runde Frucht trägt, und den Baum *Turantscha* (nicht etwa der Saxaul?) der zwei Faden hoch wird, die Dicke eines Mannes erreicht, und ein hartes Holz hat. In der Nähe von Gurlän und weiter am Strome hinunter giebt es sehr dicke Gesträuche. Der Frost tritt in Chiwa mit dem Oktober ein, wo wohl das Wasser schon mit Eis bedeckt wird. Der Amuderja gefriert erst um Neujahr, und dennoch soll das Eis bisweilen bis zu 12 Werschok dick werden.

Dieser Strom versorgt das Land mit gutem Wasser, ist tief, breit und reissend, nimmt aber allmählig so an Stromschnelligkeit ab, dass man unterhalb Kungrat kaum einigen Fluss mehr bemerkt. 150 Werst oberhalb Pätnjäk sind im Amuderia felsige Stromschnellen, durch welche bei niedrigem Wasserstande die Böte nur mit Mühe durchkommen; von dort bis zum Aral aber ist Nichts mehr der Schiffahrt hinderlich. Der Amu tritt nur unterhalb Kungrat aus seinen Ufern, und überschwemmt dann vorzüglich das Oestliche; daher findet man nur in diesen Gegenden des Sommers Wiesengrund, der oberhalb fehlt. Der höhere Wasserstand, der um den ersten Oktober einzutreten pflegt — nach anderen Nachrichten aber im April oder im Anfange des Maies —, und der das, ausser dieser Jahreszeit klare und wohlschmeckende Wasser zu trüben pflegt, erreicht bisweilen eine Höhe von $2^1/_2$ Faden über das gewöhnliche Niveau. Der niedrigste Wasserstand ereignet sich in der Regel im Anfange des Junius, und man kann um diese Zeit oberhalb Pjätnjak den Strom durchreiten, doch ist er daselbst so reissend, dass auf der Furth ein Pferd sich nur mit Mühe auf den Beinen erhält. Ist der Amuderia wasserreich, so füllen sich auch die aus ihm abgeleiteten Kanäle,

[1]) Voyage d'Orenburg a Khiwa, S. 72.

[2]) Ehrenbergs Beiträge zur Länder- und Staaten-Kunde der Tartarey, Weimar, 1804, S. 58.

man kann die Felder und Gärten hinlänglich bewässern, und die Erndte fällt gut aus; mangelt das Wasser, so geräth das Land in Hungersnoth. 1804 wurden die Bewohner von Chiwa durch Dürre, Misswachs und Hungersnoth aufs Aeusserste gebracht, wozu sich noch Epidemien gesellten. — Im Bereiche des Chanates von Chiwa fällt kein einziges Gewässer in den Amu; aus ihm strömt vom linken Ufer aber ein Arm: Kara-Usuk, 10 W. unterhalb Chudscha, der etwa 5 Faden tief, 200 Faden breit und ziemlich reissend ist. Hier unterhalten die Karakalpaken eine Ueberfahrt auf Böten. 5 Werste nördlich von dem Ausflusse dieses Nebenarmes liegt der Berg Irnäk, an welchem derselbe vorbei in den, 5 W. von Kungrat gelegenen See Atjul, und aus diesem in den Amuderja zurückfliesst. In den Kara-Usuk schickt der Amuderja wieder mehrere Nebenarme, die nicht mit den Kanälen zu verwechseln sind, da sie in natürlichen, nicht gegrabenen Betten fliessen. (S. 2–5.)

Der Amu führt bei hohem Wasserstande eine erstaunliche Menge dunkelgrauen, zähen Schlammes mit sich, der nichts weniger, als fruchtbar ist. Er erfüllt die Kanäle oft in kurzer Zeit mit einer dicken Schichte, die beim Reinigen entweder aufs Ufer geworfen, oder in die Ortschaften geführt wird, um damit die Hofräume zu erhöhen, und sie so vor Ueberschwemmungen zu schützen. — Die Bewohner des Chanats von Chiwa sind fest davon überzeugt, dass sich der Amu einst in das Kaspische Meer ergoss. Dergleichen ehemalige Flussbette soll man zwischen den Kanälen von Kasawat und Schewat, und den Kanälen Jermysch und Klytsch-Bay sehen können. Sie ziehen sich nach W. hin, und sind mit einem feinen Sande angefüllt.

Zur Zeit des hohen Wasserstandes leitet man das überflüssige Wasser in diese verlassenen Flussbette, die mithin tiefer liegen müssen, als die Fluthmarke des Amu und der Kanäle. Der Amu ist ein wasserreicher Strom, der bei hohem Stande eine ausserordentliche Menge Detritus mit sich führt. Der grössere Theil desselben wird wahrscheinlich der Mündung zugeführt, wo er eine schnelle Versandung derselben, und bedeutendes Anwachsen des Delta veranlassen muss. Der überaus seichte Boden und grosse flache Inseln in der Mündungs-Gegend deuten auch hier auf die bekannten Erscheinungen dieser Art, die man mehr oder minder in unzähligen Flüssen beobachten kann. — Aber nicht nur an seiner Mündung, sondern auch schon in seinem untern Laufe selbst setzt der Amu Detritus ab, und erhöht auf diese Weise, wie der Po, sein eignes Bette. Alle

Ströme von der Beschaffenheit des Amu haben aber die Neigung, wenn sie durch Flachland fliessen, ihr Bette aus dem angeführten Grunde häufig zu wechseln.

Dass auch mit dem Strome von Chiwa solche Veränderungen vorgegangen sind, ist nicht zu bezweifeln. Die Bewohner dieses Landes schreiben den Verfall des alten Urgentsch dem Umstande zu, dass der Arm des Amu, an dem es lag, versandete, und sein Wasser verlor. Alle Angaben, über den ehemaligen Lauf des Amu sind zwar unvollkommen, doch giebt es keinen hinreichenden Grund, diesen ehemaligen Lauf zu läugnen, wie in der letzten Zeit wohl geschehen ist. Die Aussagen mehrerer Chiwaer und heimgekehrten Russen stimmen darin überein, dass man zwischen Chiwa und dem Kaspischen Meere, in der Nähe jener Furchen, die das ehemalige Bette des Amu bezeichnen, etwa 300 W. östlich vom Balchanischen Busen, Ueberbleibsel von Wasserleitungen, Festungen und Gebäuden antrifft, die aus Backsteinen erbaut waren. Diese Reste, von denen es zu wünschen wäre, dass sie näher beschrieben würden, deuten auf ein Culturland, das jetzt wasserlos, und daher verödet ist. Der ehemalige Lauf des Amu war wahrscheinlich die Hauptbedingung zur Existenz der untergegangenen Städte. (S. 5. 6.) — Der Hauptcanal des Landes ist der *Chanjab*, der gleich unterhalb der Stadt *Chanka* aus dem Strome in westlicher Richtung nach Chiwa geleitet ist, an der er in der Entfernung einer halben Werst vorüberfliesst; es führt dort eine 1815 aus Feld- oder Backsteinen erbaute Brücke über ihn auf dem Wege nach Urgentsch; ausserdem hat der Kanal die Holzbrücke von Injak. Unterhalb Chiwa theilt sich der Kanal in drei Arme, die sich sämmtlich in den See *Sar-Tscheli-Jar* und *Sey* verlieren. Der Kanal Chanjab ist 8 Faden breit und $2^1/_2$ Faden tief. Zwischen Chanka und Chiwa gehn grosse Böte, die zur Zeit des höheren Wasserstandes mit vieler Mühe an Seilen gegen die reissende Strömung gezogen werden. Da, wo dieser Kanal aus dem Amuderia geführt ist, hat man ihn mit einem Damm und mit einer Schleuse versehn. Die Einwohner von Chanka müssen, statt aller Abgabe, diese Werke unterhalten, um die tieferliegenden Ortschaften zur Zeit des hohen Wassers vor Ueberschwemmungen zu schützen. — *Der Kanal von Kasawat* ist 5 W. oberhalb Urgentsch aus dem Strome abgeleitet, streicht über *Kusch-Kupyr* und *Kasawat* nach *Ilgeldi*, und verliert sich dann in den See, an welchem Turkmenen vom Stamme Jugud leben. Vor einiger Zeit hat man aus diesem See einen Kanal nach *Köne-Urgentsch*, einer alten Stadt, geleitet, bei der sich nunmehr Turkmenen angesiedelt

haben. Der Kanal von Kasawat ist sehr ansehnlich, hat 12 Faden Breite, vier in der Tiefe, und eine starke Strömung; grosse, mit Salz beladene Böte gehn auf ihm bis Kasawat. *Der dritte Kanal* ist der *Schawat.* Sein Ausfluss aus dem Amu ist mit einem Damm versehn, und liegt etwa drei Werst oberhalb Urgentsch. An den Städtchen Schawat und Anbar vorbei streichend, ergiesst er sich am Ende in dieselben Seen, wie der Kanal von Kasawat. Er hat ebenfalls ein starkes Gefälle, und ist fast eben so breit, als der Vorhergehende, doch gehn auf ihm keine Fahrzeuge bis Schawat, weil unterhalb die Schiffahrt durch Brücken gehindert wird. — *Der Kanal von Hasarasp* (Assrys) ist 5 Werste von dem Orte gl. Namens aus dem Strome abgeleitet, und fliesst bei *Janaryk* und dem Orte *Astana* vorbei, in die Seen. Er ist nur 7 Faden breit, 2 Faden tief, und wird bis *Janaryk* befahren. — *Der Kanal von Pätnjäk* ist eine halbe Werst unterhalb der Stadt dieses Namens aus dem Amu abgeleitet, geht 50 W weit, an verschiedenen Ortschaften vorbei, und ergiesst sich gleichfalls in die Seen. Seine Stromschnelligkeit ist unbedeutend, seine Breite und Tiefe sind geringer, als die der Vorhergehenden. — *Der Kanal von Maldschengil, Jangy-Jab* genannt, wurde erst 1825 gegraben; er beginnt 10 W. unterhalb Urgentsch, fliesst langsam an mehreren Dörfern vorbei, und ergiesst sich, nach 35 W. Laufes, in die Seen. — Ausser diesen Haupt-Kanälen giebt es noch viele Kleinere, und aus Jedem derselben sind Wasserleitungen auf die Aecker und in die Gärten geführt. Auch auf der rechten Seite des Stromes befinden sich Kanäle, z. B. die von *Maichar, Inach* und *Elteser-Chona*; es scheint also somit, dass der angebauteste Theil des Chanates an einigen Stellen im O. über den Amu hinausgeht. Die Kanäle an der Rechten Seite des Stromes werden etwas tiefer gegraben, weil der Boden, in östlicher Richtung vom Flusse, ansteigt, in westlicher aber sich absenkt; Kanäle und Gräben werden häufig mit Alleen eingefasst, deren Bäume in der Regel sehr geschont und bisweilen als Bauholz benutzt werden.

In jedem Jahre werden die Kanäle gereinigt, wobei man die, mit Dämmen versehenen durch Schleusen schliesst; wo solche nicht vorhanden sind, werden sie zur Zeit der Reinigung erbaut. Was aber von der Strömung der Kanäle gesagt worden ist, gilt nur von der Zeit des hohen Wasserstandes, denn ausser dieser haben sie seichtes Wasser und eine geringe Stromkraft. Ihren Gehängen giebt man eine Böschung, befestigt aber werden weder diese, noch das höhere Ufer. Zum Graben eines Kanales wie zur Reinigung desselben müs-

sen alle Diejenigen, die deren Wasser benutzen, Arbeiter stellen, deren Anzahl sich nach der Grösse des Besitzthums richtet. Zum Reinigen des Kanales von Chiwa werden die Arbeiter aus dem ganzen Lande zusammengebracht, und die Arbeiten daher in drei Tagen vollendet. Die grosse Anstrengung und das immerwährende Stehen im Schlamme tödtet Viele derselben; die Aufseher schlagen unbarmherzig auf sie los, und lassen sich überdies noch Geld schenken. Diese schwere Arbeit wird nur von den unglücklichen Gefangenen verrichtet; wer keinen Sclaven besitzt, miethet einen Freigelassenen. Schickt ein Grundbesitzer keine Arbeiter, so verliert er das Recht, den Kanal zu benutzen. Etwa 70 W. unterhalb Kungrat, in der Nähe des Aralsees, befindet sich ein, etwa zehn Faden breiter, und drei Faden tiefer, wasserloser Einschnitt im Boden, von dem die Karakalpaken erzählen, dass er sich bis zum Kaspischen Meere hinziehe [1]. Er hat steile Gehänge (Böschungen) und ist durch einen, aus Erde aufgeschütteten, mit Gras bewachsenen Damm geschlossen. Auf den wichtigeren Stellen führen Brücken über die Kanäle, die von den benachbarten Ortschaften unterhalten werden. Sie sind sämtlich von Holz, ausser der, 1815 aus Ziegeln erbauten Brücke von Chiwa. Alle Brücken werden, zur Zeit des hohen Wasserstandes, auf Fünf Tage abgenommen. Ueber den Kanal von Kasawat führen vier hölzerne Brücken; über den von Schawat Fünf; über die Kleineren schlägt man in der Nähe der Dörfer Balkenstege. Zur Zeit der Anschwellung nimmt man von den Brückenpfeilern die obere Bedeckung ab. – Zum Uebersetzen über den Amu bedient man sich guter Böte; die Besten gehören dem Chan und den Vornehmen. Auf Ein Boot können bis 16 Kameele gestellt werden, und bei ruhigem Wetter ladet man noch die von ihnen getragene Fracht auf die beiden Enden des Fahrzeuges. Während eines Feldzuges gegen Bochara werden diese Böte zum Transporte des Proviantes gebraucht, und auf jedem derselben zwei Oefen zum Brodbacken gebaut. Die Bretter, aus denen man diese Fahrzeuge zimmert, sind nur Einen Faden lang und

---

[1] Murawjew giebt (in seiner Reise nach Chiwa und Turkmenien, Paris, 1823, S. 242) die Kanäle Chiwa's, wie folgt, an: 1) der Hauptkanal heisst Ghiktam, der Südlichste ist der Bouz-Ghémen, der Mittlere der Akh-Sarai, und der Nördlichste der Dach-Gous. Südlich vom Bouz-Ghémen nennt er noch einen Graben Khisarist, und nordlich vom Dach-Gous, oder Dach-Goous den Graben Arna.

werden mit Eisen untereinander verbunden, die Spalten mit Werg verstopft, und mit gesottnem Oele verschmiert. Solcher Böte könnte man im ganzen Lande bis Tausend auftreiben, und zu einem Feldzuge müssen alle Einwohner die Ihrigen hergeben. (S. 11.)

In der Nähe des Berges *Aydshumur* befindet sich ein schwankender Sumpf, etwa 40 W. von Kön-Urgentsch, auf dem Karawanen-Wege nach Chiwa. Damit die Kameele über diesen hinüberkommen können, hat man ihn mit einem Erddamme überbaut, der wegen der niedrigen Gegend bisweilen vom Amu überschwemmt wird. Westlich vom Amu befindet sich ein kleiner See und angebautes Land; der ganze Raum zwischen dem Damme und dem Strome ist aber oft unter Wasser gesetzt, und wird vom zurückbleibenden Schlamm unfruchtbar gemacht. Diese Niederung endigt an einem Berge, an welchem aber die Kameele nicht durchkommen konnten, daher man sich genöthigt sahe, den Damm zu bauen. Nie werden Russen bei der Schiffahrt gebraucht, weil man ihr Entweichen befürchtet. — Die Chiwaer geniessen nie viel, und nur frischen Fisch; deswegen, und weil er sehr häufig vorkommt, ist er sehr wohlfeil; für Einen Rubel kann man einen Stör kaufen. (S. 37, 39.)

Dünneres Holz, *Turantscha*, (Saxaul?) wird den Amu in Flössen herabgeschwemmt, und man kann für Einen Dukaten hundert bis zweihundert junge Stämme kaufen, die $1\frac{1}{2}$ Faden lang und 3–5 Zoll dick sind. (S. 46.) Salz kommt den Amu in Böten herab; am östlichen Ufer desselben wächst Süssholz. (S. 49, 50.) — Aus Pappelstämmen höhlt man Kähne aus, die bis Fünf Menschen tragen können (S. 52.) — Die Bucharen waschen wirklich Gold aus dem Sande des Amuderia, der von der Stadt Buchara 80 W. in gerader Linie entfernt ist. (S. 71.)

Vor einigen Jahren rettete sich der Russische Fischer Sinowjew aus Chiwaischer Sclaverei durch die Flucht, bei welcher Gelegenheit er unweit Urgentsch über den Amu schwamm; er rechnet ihn dort an zwei Werste breit. (S. 122.) Man rechnet im Bereiche des Chanates von Chiwa überhaupt 75 Ortschaften, die entweder am Ufer des Amuderia oder in geringer Entfernung von ihm liegen. Einige von ihnen leiden zuweilen von Ueberschwemmungen; die Existenz Anderer bedroht der Flugsand; noch Andre sind vor nicht langer Zeit neu angelegt. *Urgentsch* hat jetzt an 500 Häuser, und liegt drei Werst vom Amu in einer niedrigen, oft überschwemmten Gegend. Ehemals war es der bedeutendste Handelsort des Landes, allein seit dem Bau von Chiwa steht das Karawanserai leer.

Jumuru, ein kleiner Ort in der Nähe des Amu mit einem gleichgenannten Berge unfern, der die Form eines Zuckerhutes und eine ansehnliche Höhe hat, und von Menschenhänden aufgeführt scheint; er besteht aus Thon und kleinen Steinen.

Karatal. Die Einwohner besorgen die Ueberfahrt über den Amu, von welcher, nebst dem Salz- und Holzhandel, sie die Einkünfte beziehen. Das Salz kommt von oben, das Holz stromaufwärts (?) —

Gusenli ist ein kleiner Ort in der Nähe des Amu.

Kunkrat (auf Karten und in Büchern oft fälschlich Konrat genannt), liegt dicht am Strome, 80 W. über dessen Mündung in den Aral, in einer Niederung, die vor Ueberschwemmungen nicht geschützt ist. Die Mauer ist vom Wasser zerstört, die Stadt verlassen, und ihre ehemaligen Bewohner — Usbeken — campiren jetzt unter Zelten.

Zwischen Schawat und Ilgeldi liegen mehrere Seen, die das ehemalige Flussbette des Amu bezeichnen sollen. — Tasch-Ajak, eine alte Stadt, ist jetzt zum Theil verlassen und mit Flugsand bebedeckt; ebenso ungefähr liegt das in der Nähe befindliche Toka, dessen Aecker der Flugsand bedroht.

Köne-Urgentsch, oder Alt-Urgentsch zeigt nur noch von seinem sehr alten ehemaligen Daseyn die Trümmer einer Mauer, und eine aus Ziegeln errichtete, fünf Faden hohe Säule. In der Nähe siedeln Turkmenen unter Zelten

Pjatnjäk ist die letzte kleine Stadt am Amu, 48 W. von Chiwa, und eine halbe Werst vom Flusse: 30 W. von der Stadt wird Salz gewonnen. Chonka, am Amu, 50 W. von Chiwa und acht von Urgentsch.

Karamasi, liegt nahe am Strome; zuweilen wird die Gegend überschwemmt, so dass das Wasser die Strassen bedeckt; es lässt als Niederschlag einen feinen Thon zurück, der das Land unfruchtbar macht.

Uigur, am Amu, in einer Entfernung von anderthalb Werst mit 120 Häusern.

Kyptschak, dicht am Strome, auf einer Anhöhe, die sich fünf Faden über das Niveau des Flusses erhebt. Hier wohnen mehrentheils Fischer, die eine Fähre über den Amu unterhalten. — Mangyt, von Fischern und Landbauern bewohnt; Kisel-Chidsha, am ehemaligen Strombette, und Ueberschwemmungen ausgesetzt. (S. 14 — 19.)

Vieles, was wir in dem Auszuge aus der interessanten Schrift des Herrn von Helmersen mitgetheilt haben, ist – wie er selbst in der Vorrede, S. IV und V bemerkt, durch den Astrachanischen Bürger Kowyrsin bekannt geworden, der 1826 aus Chiwaischer Sclaverei nach Orenburg entfloh. Er musste den Chiwaischen Steuereinnehmer mehrere Male auf seinen Reisen begleiten, wenn er die Abgaben einsammelte, und sah daher das ganze Land.

Karten. Auf allen, oder wenigstens den meisten älteren Karten, findet man neben dem jetzt bestehenden Ausfluss des Amu in den Aral auch den alten in das Kaspische Meer verzeichnet, obwohl gewöhnlich als ausgetrocknet dargestellt; erst seit ungefähr 60 oder 80 Jahren begann man Letzteren wegzulassen, und die Meinung, dass dieser Ausfluss nie vorhanden gewesen, sondern nur durch Missverständnisse und Irrthümer auf unsern Landkarten und in Büchern das Bürgerrecht gewonnen habe, begann mehr und mehr Anhänger zu gewinnen, bis 1819 Murawjew das alte Flussbett in der Wüste von Neuem und unzweifelhaft entdeckte.

Die merkwürdigste Karte der alten Amumündung (und des Aral) ist die von Marcus Dubrowin (siehe Aral), von der Eichwald eine Abbildung in seiner Reisebeschreibung auf dem Kaspischen Meere mitgetheilt hat, und welche auch ein Blatt in Kirilows Atlas von Russland einnimmt. Wie Eichwald schreibt, soll sie 1692 aufgenommen worden seyn. Der Amu wird als in den Aral abfliessend dargestellt, allein aus diesem See ergiessen sich drei Abflüsse, die ihre Richtung zum Kaspischen Meere nehmend, ungefähr in der Mitte zwischen beiden Bassins sich in ein Strombette vereinigen, welches zuletzt in die Ostseite des Balchan-Busens ausmündet. Das ganze Strombette ist – wie es scheint, willkührlich – in Sectionen abgetheilt, die abwechselnd bald mit Wasser versehn, bald als trocken gezeichnet sind. In einer Beischrift heisst es: «ein Strom, der in alten Zeiten floss, und in dem noch jetzt hin und wieder stehendes Wasser angetroffen wird.»

Hanway zeichnete, vor ungefähr hundert Jahren, den Lauf des Flusses eben so, wie Dubrowin, jedoch mit dem Unterschiede, dass er nur zwei sich zur Kaspia absenkende Arme hat. Einer von ihnen theilt sich vom Aral gleich neben dem Einfalle des Oxus ab, der zweite aber aus diesem Selbst, vor seinem Eintritte in den See, jedoch weit unterhalb Chiwa.

Histoire générale des voyages (à la Haye, nouvelle édition 1749, vol, IX.) Bei Seite 152 ist bei der Beschreibung von Chorasmien eine Karte dieses Landes, Turkestans und der Gr. Bucharei eingebunden, von der gesagt wird, sie sei nach d'Anville, Kirilow und mit Verbesserungen gezeichnet von Bellini, 1749. Diese Karte verzeichnet den alten Amu *punktirt*, (also ausgetrocknet). Er fliesst bei Urgentsch aus dem, in den Aral strömenden, ab, windet sich mit Krümmungen durch die Wüste, und endet bei den Bergen *Abulchan* (Balchan) in einem Busen der Kaspia, mit der Holländischen Beischrift *alter Lauf des Amu.* Wo der alte Amu sich vom jetzigen abscheidet, liegt am linken Ufer des Ersteren *Urgentsch*, am Rechten *Tuk.* Ungefähr parallel mit diesem Ausgetrockneten theilt sich südlicher und höher hinauf, oberhalb Hasarasp, noch ein Arm von dem jetzigen Amu, aber als ein wahrer, wassergefüllter Strom ab. Er wird die *Branche Tokay* genannt, und in eine südlichere Bucht des Kaspischen Meeses geführt, bei der, der Mündung links *Zaweh*, rechts *Mankischlak* liegt[1]).

Grosse Karte von Russland, in 100 Blättern. Die regelmässige Verzeichniss des Amu beginnt bei dem kleinen Forte Machmet-Ssarai, im S. von Chiwa, und führt auf mehr als 300 Werst Länge zum Aral. — Oberhalb Kunkrat theilt sich der Amu in zwei Arme, die sich beide mit den südlichen, inselreichen Theile des Aral vereinigen. Der Oestliche führt den Namen des *Grossen* Amu, der Westliche den des *Kleinen.* Vor seinem Eintritt in den Aral bildet der Westliche eine grosse Ergiessung, den die Karte den See Malmysch nennt. Zwischen Chiwa und Kunkrat, streicht vom Westlichen Ufer und von dem Orte Khisil-Chosä (Кизиль-Хозя) eine punktirte Stromlinie nach W. in die Wüste, an hundert Werst lang, hinein, welche die Ruinen von Alturgentsch durchzieht, und alsdann abgebrochen erscheint. In einer Beischrift heisst es. «Der gewesene Lauf des Amuderiah, nach den Aussagen der Einwohner, verlegt zur Zeit Stenka-Rasins.» In der Wüste zwischen dem Amu und der Kaspia sind viele Ruinen angedeutet.

Die übrigens höchst unförmliche Karte aus dem XIII. Jahrhundert in den «Gesta Dei per Francos» führt den Gyon (Oxus) in den namenlosen See, der augenscheinlich den Aral andeuten soll, und

---

[1]) Wirklich liegt Mangischlak nicht südlich, sondern nördlich vom Balchan-Busen.

von einem Ausflusse in die Kaspia, die übrigens vollkommen verzerrt, als ein Doppelmeer vorgestellt wird, ist keine Spur.

Auf dem bezüglichen Blatte in des Ortelius Theatrum orbis terrarum, 1570 (welches Jenkinsons Karte ist) findet man keinen Aral; dagegen zieht sich, südlich von Mangusla (Mangischlak) bei Schaueren ein gegen 300 Werst langer und schmaler Meerbusen nach Osten und endet bei Schaysar (Sallizure?), nicht weit von Urgentsch; aus ihm steigt der Oxus südöstlich gegen Balkh hinauf. Diese Karte passt so ziemlich mit Jenkinsons Beschreibung, besonders was die Lage von Sellizure und dessen Nähe an Urgentsch betrifft.

Murawins Aufnahme (1747) lässt den Oxus in den Aral münden, und zeichnet sich merkwürdigerweise dadurch aus, dass sie den des Stromes aus einem See ableitet; ein Factum, dass seit den alten Geographen so ziemlich in Vergessenheit gerathen war, und was nach Marco Polo zuerst von Wood 1838 wieder zur Evidenz erwiesen ward.

Woodroofe deutet auf seiner Karte 1745 den Ausfluss des Oxus in die Kaspia durch einen kurzen und geraden Strich an, unter der Benenung *«der alte Lauf des Flusses»*. Diese vormalige Mündung findet sich der Süd-Spitzen der Insel Dargan gerade gegenüber.

Aus Delisle's Karten von Persien und Frasiers Zeichnung des Mongolischen Reiches findet sich ein Fragment in Hanways Reisen, wo zuerst die Einmündung des Oxus in den höchst verzerrten Aral abgebildet wird. Gleich westlich von dieser Mündung aber streichen aus dem Südende des See's drei Stromzüge gegen Südwesten ab, vereinigen sich weiter abwärts, und münden in den Karabogas der Kaspia aus. Der Kartograph scheint einen Theil dieses Strombettes als trocken dargestellt zu haben, in dem nur fünf Teiche, als noch wasserenthaltend, angegeben sind.

Die klarste Anschauung der jetzigen Oxusmündung, mit Angabe sowohl derjenigen Arme, die noch jetzt mit Wasser gefüllt sind, als auch der Anderen, die zum Theil ganz trocken liegen, oder nur periodisch getränkt werden — giebt uns Basiners Skizze des Amu-Delta, 1840 — 1841 aufgenommen. Wir treffen in ihr zum ersten Male Namen an, die bis dahin kein anderer Reisende erwähnte. Zur genauen Verständlichkeit dieses Strom-Netzes ist eine Beschreibung nicht hinreichend, sondern die Anschauung der Karte selbst unerlässlich. Hier bemerken wir nur im Allgemeinen, dass sich zum Aral ausser dem Grossen- oder Ulu-Daria der See *Daukara* der *Kak-Usak*, der *Kara-*

Baili, der *Kasak-Derja*, der *Taldy-Daria*, der *Lowdhaun* und periodisch überschwemmte grosse Niederungen hinziehn; zur Kaspia aber der *Sarkrauk* (der eigentliche alte Oxus), sich vom Lowdhaun abziehend, und am oberen Ende mit Wasser gefüllt, unterhalb Alt-Urgentsch aber sich in zwei Arme spaltend.

Zimmermann hat schliesslich in zwei Collectiv-Blättern Alles zusammengetragen, was sowohl ältere als neuere Reisende über den Lauf des Oxus, über den Ochus oder Tedschen, und über den Merve-Fluss berichtet haben, als auch, was nach eigenen Conjekturen ehemals war, und zum Theil noch jetzt ist. Eine beschreibende Analyse dieser Blätter würde, ohne deren bildliche Vorlage, unfruchtbar sein, bei ihrer eigenen Ansicht aber überflüssig.

Katalonische Karte: nach ihr fällt der Oxus vor Orgontsi (Urgentsch-Amu) etwas südlich vom Busen von Mangischlak, ins Kaspische Meer; vom Syr und von der Dshemba zeigt diese Karte keine Spur [1]).

In Tschichatschews (Russisch) geschriebenem Werke Ueber die Erforschung der Amu- und Ssyrquellen, und über die Hochebne Pamir, befindet sich eine werthvolle, obwohl nur hypothetische Karte, über den ganzen Lauf des Oxus, von seinem Quellsee an, und mit seinen alten und jetzigen Mündungen, so wie eine ähnliche Zeichnung des Ssyr.

Zum Schlusse wollen wir noch Derjenigen erwähnen, welche in Aufträgen der Regierung, nach dem unglücklichen Zuge des Fürsten Bekowitsch die Reise nach Chiwa oder Bochara mit mehr oder minderem Erfolge versucht haben. Der Erste von ihnen war der Artillerie-Obrist *Gerber*, 1731 mit einer Karawane zu Lande von Astrachan, die aber an der Dshembamündung geplündert, und zur Rückkehr gezwungen ward. — *Kuschelew*, Artillerie Lieutenant, machte einen ähnlichen Versuch 1735 nach Bochara, musste aber geplündert wieder umkehren, und selbst sein Reisejournal ging verloren.

Die Lieutenants *Gladischew* und Fürst *Urussow*, so wie der Kaufmann *Haak* gingen 1740 mit einer Karawane nach jenen Landen ab, allein das Resultat ihrer Reise ist nicht bekannt. Haak kam 1741 nach Orenburg zurück, und Gladischew war später in Aufträgen der Regierung bei den Karakalpaken.

---

[1]) **Humboldt, Asie centrale, II, 215.**

Murawin und *Nasimow* wurden 1740 nach Chiwa gesandt, von wo sie 1741 glücklich zurückkehrten. Auf Befehl Kirilows der hauptsächlich die sogenannte Orenburgische Expedition betrieb, verfasste Murawin eine Beschreibung des ganzen Weges von Orsk nach Chiwa, nebst einem Theile des Aralsees, unterhandelte zwischen Schach Nadir und dem Chan von Chiwa, und Nasimow entwarf einen Plan der Stadt.

Rukawkin ging 1753 mit einer Karawane nach Chiwa ab, hatte dort mancherlei Abentheuer, kam aber glücklich zurück; seine Reise-Anmerkungen sollen gedruckt worden sein, sind mir aber nicht zu Gesichte gekommen.

Philipp Jefremow, Soldat, kam 1774 nach Chiwa (siehe oben).

Gabrai-Dulla-Amirow, ein Tatar, kam 1774 nach Bochara, wanderte später viel in Indien, kam dann im Anfange des laufenden Jahrhunderts wieder nach Orenburg, und ihm verdanken wir besonders viele seltene Itinerare.

Blankennagel, Major und Arzt, ward 1793 nach Chiwa geschickt, wo er einem angesehenen Chiwaer den Staar stechen sollte; auch seine Reisebemerkungen sollen gedruckt sein.

Gawerdowskij, Lieutenant im Quartiermeister-Staabe, sollte 1830 als Geschäftsträger nach Bochara gehn, kam aber nur bis zum Aral, wo die Karawane, von den Kirgisen gedrängt, und zum Theil zerstreut und gefangen, umkehren musste. Seine Reisebeschreibung ist handschriftlich vorhanden, und die Zeichnungen zu Ihnen sind ebenfalls erhalten.

Gogulin, Kaufmann, ging 1818 nach Chiwa und Bochara, und kam im folgenden Jahre zurück; ungefähr um dieselbe Zeit war der Baschkiren-Officier Subschenkuloff als Kurier in Chiwa, eben so der Kollegienrath Bektschwin, der 1819 abreiste und 1820 zurückkehrte. In eben denselben Jahren vollendete der Kapitain vom Generalstaabe Murawiew, vom östlichen Ufer des Kaspischen Meeres aus, seine gefahrvolle diplomatische Reise durch die Wüste nach Chiwa. Dort sogleich verhaftet, schwebte sein Leben an einem seidenen Faden, doch ward er endlich entlassen, kam 1820 glücklich in Russland an, und machte im folgenden Jahre eine Reise an den Balchan-Busen.

Bald nach Murawjew war der Kaufmann Kaidalow als Karawanenführer auf einer Reise nach Bochara begriffen, allein am Ssyr ward der Zug angefallen, und zur Rückkehr genöthigt.

Baron Meyendorf und die Gelehrten Pander und Ewersmann begleiteten 1820 und 1821 den Russischen Gesandten Negri nach Bochara.

Der Bürger Gruschan aus Sysrjan ward 1819 von den Turkmenen auf dem Kaspischen Meere aufgefangen, und als Sklave nach Chiwa geführt, von wo er entfloh, glücklich nach Russland zurück kam, und einige Auskunft über das Land gab; eben so Kowyrsin (siehe oben).

Tichon Rjasanow, Bürger aus Astrachan, ward 1818 ebenfalls bei der Baklaninsel im Kaspischen Meere aufgegriffen, und nach Chiwa als Sclave verkauft. Von dort entfloh er 1828 mit Gruschin zusammen, und kam 1810 in Orenburg an.

1825 und 1826 führte der Obrist Berg eine Expedition gegen die räuberischen Turkmenen zwischen dem Ural und dem Aral aus, der wir die wichtigsten geopraphischen Aufschlüsse verdanken, die das Land zwischen dem Letzteren (oder der Ustürt) und der Kaspia betreffen.

Es ward im härtesten Winter ein Nivellement zwischen beiden Bassins aufgeführt.

1826 nahm der Seelieutenant Bassargin den unteren Theil des alten, in die Kaspia ehemals ausmündenden Oxus auf.

1839 war eine Truppenabtheilung unter den Befehlen des Generallieutenants Perowsky bestimmt, von Orenburg gegen Chiwa vorzudringen, konnte aber wegen natürlicher Hindernisse und besonders wegen der heftigen Kälte nicht weit über die Dshemba vordringen, kehrte nach Russland zurück

Noch später haben Chanikow und noch andere Reisende die Ufer des Oxus besucht, und durch so viele aufgeklärte Beobachter ist endlich der geheimnissvolle Schleier, der seit mehr als einem Jahrtausend über den alten historischen Strom schwebte, immer freier und gelichtet werden.

Dahl. «Der Amu sowohl als der Ssyr gefrieren jeden Winter, nur ist das Eis nicht immer von gleicher Dicke, und steht nicht gleich lange Referent hat eine Aussage bekannt gemacht, nach welcher das Eis des Amu fast die Dicke des Wolgaeises erreichen soll. Herr Akademiker von Baer erwähnt dieser Aussage in seinen climatologischen Bemerkungen über die Steppe, und hält sie mit Recht für etwas übertrieben. Aus sorgfältigeren Erkundigungen er-

giebt sich, dass der Amu im Chiwajer Gebiet zwei Wochen bis zwei Monate lang im Jahre, unter dem Eise fliesst, und dasselbe eine Dicke von 2 – 10 Werschok erlangt [1]. – Etwa seit 1836 ist der Amu oberhalb des Dammes ausgetreten, und hat eine grosse Wasserbucht gebildet, die beinahe bis Kunja-Urgentsch gehet, und die Karawanen müssen nun einen Umweg von Fünf bis Zehn Tagereisen machen [2].

[1]) Zimmermann, Seite 12. [2]) Wie oben, S. 21.

Citate und Nachträge zum Amu.

Die Chinesen nennen den Oxus *U-hiu* [1]), bei den alten Persern hiess er nach der Zend-Advesta *Wu* (heilig) [2]). – Diese alte Urkunde nennt ihn auch *Weh-Rud*, Fluss Weh, der sich in das Kaspische Meer ergiesst [3]).

Die Etymologie des Namens Oxus kann verschieden abgeleitet werden. Ak-Ssu heisst Weisses Wasser (und pflegt von den Orientalen überhaupt ansehnlichen oder merkwürdigen Flüssen angeeignet zu werden); Ok-Ssu kann auch als Pfeil-Wasser, d. h. als Reissendes gedeutet werden. Aeltere Chinesische Geschichtschreiber nennen den Fluss, dessen oberen Theil ihre Heere zu mehren Malen überschritten, bald *Kiu*, bald *Uhu* [4]).

Ibn-Batuta, Abulfeda, das Dehihan-Nume und andere gleichzeitige Autoren und Werke lassen den Amu nie in den Aral münden; ihre Nachrichten (aus dem XIV. Jahrh.) deuten auf den Ausfluss ins Kaspische hin.

[1]) Martin, II, 32. [2]) Wie oben, S. 33.
[3]) Anquetil-Düperron, II, 390, 392.
[4]) Magazin fur die Literatur des Auslandes, 1840, S. 106.

Haudallah schreibt im XIV. Jahrhundert: Der Dshihun ergiesst einen Theil seines Wassers in den See von Chowaresm, in den der Schork, der Fluss von Ferghana (Ssyr) und Andre einströmen. Ihre Gewässer sind süss, aber das des Sees ist stark gesalzen. Der See von Chowaresm hat ungefähr 100 Pharasangen im Umkreis: von der Kaspia ist er durch einen Isthmus getrennt, dessen Ausdehnung ungefähr 100 Pharasangen einnimmt. Einige haben eine unterirdische Verbindung des Sees mit dem Meere vermuthet, doch ohne irgend eine Begründung [1]).

Urgentsch (auch Orgenzi, Gurgandssi, Dsharsanyah) litt nach Abulfeda 818 stark von einem Erdbeben, wie auch andre Städte am Oxus [2]).

Paul Jovius schreibt über den alten Indischen Handel bis Moskwa und zur Ostsee: Schon früher war der Genuesische Seefahrer Paolo an den Grossfürsten gesandt worden, an dessem Hofe er unter Anderem den Handelsweg über den Oxus zu bahnen sich bemühen sollte, dessen alte Praktik ihm aber nicht gehörig bekannt gewesen zu seyn scheint, und welcher bekanntlich den Indus hinauf und den Oxus hinab führte Der Oxus entspringt mit dem Indus fast auf Einem Gebirge, und fällt beim Hafen *Strave* ins Hyrcanische Meer. Von dort über die Kaspia, über Zitrach (Astrachan) und zu den Wolgamündungen, dann diesen Strom, die Oka und Moskwa hinauf fahrend, gelangte man ins Innre von Russland, von dort zu Lande zur Düna, und aus dieser in das Sarmatische Meer. Bis zu seiner zweiten Reise nach Moskwa trug Jovius den Gedanken stets mit sich herum, jenen alten Handelsweg wieder zu erneuern, und brachte am Ende 1525 den Russischen Gesandten Dimtrij mit nach Italien zurück, von dem er nähere Nachrichten über denselben eingezogen hatte.

Abulchasi, 1605 in Urgentsch geboren, herrschte von 1643 – 1663 über Chiwa, doch kommt dieser Name in seiner Geschichte nicht vor. Oft war er nahe bei dem alten Thurme, wo der Amu sich in zwei Theile spaltete. Wie Abulchasi schreibt, waren im Jahre 880 der Hedschra die Verbindungen zwischen den Landen Urgentsch und Abulchan (Balchan) sehr häufig; denn der Amu richtete unterhalb

---

[1]) Humboldt, Asie centrale, II, 242, 243.

[2]) Abulfedas Annalen, II, 619. Mandeville, S. 308.

Urgentsch seinen Lauf gegen den östlichen Theil des Berges Abulchan, umfloss dann im S. den Fuss dieses Berges, und strömte darauf, nach W. Ogurdscha vorbei, ins Meer von Masanderan [1]).

Nach Klaproths handschriftlicher Uebersetzung jenes Arabischen Autors, schrieb Abulchasi: Schon 30 Jahre vor meiner Geburt (also 1575?), hat der Amu da, wo sich an ihm ein hoher Thurm erhebt, und wo unterhalb dessen der Ort Kara-Uigur-Takai liegt — einen Arm abgetheilt, welcher an der Stadt Tuk vorbeifliesst, und sich in das Meer des Ssyr ergiesst. Aus dieser Ursache ist das Land von Urgentsch keiner Kultur mehr fähig, auch hält man in Urgentsch keine Besatzung mehr. Im Frühlinge zog der Chan (der Vater Abulghasi's) mit dem grössten Theile seiner Unterthanen an die Ufer des Amu, wo sich die Aecker der Landleute befanden. War die Erndte eingesammelt, so kehrte man nach Urgentsch zurück.» — Nach einer andern Version würde die Doppelspaltung des Oxus und des Jaxartes ins Jahr 1033 der Hedschra fallen, denn Abulghasi führt an, dass die (neue) Mündung des Amu den Namen Aral sechs Monate nach dem Tode seines Vaters Esfandiar erhielt.

Hanway schreibt, dass den Erzählungen der Landeseinwohner zu Folge der Amu erst ungefähr um das Jahr 1643 aufhörte, in den Balchanischen Busen abzufliessen; allein schon 1559 schreibt Jenkinson, dass sich der Oxus *sonst* in das Kaspische Meer ergoss [2]).

Urgentsch und Hasaras werden noch von Abdul Kerim, dem Begleiter Schach Nadirs auf seinem Indischen Zuge, als sehr blühende Städte geschildert, die reichsten in ganz Chowaresm [3]).

Witsen. Amu. Maruta Dibagos, ein Armenischer Kaufmann, der mehrere Male über die Kaspische See fuhr, berichtete mir: der Oxus, ehe er in das Kaspische Meer mündet, fliesse durch ein kleines Meer [4]).

Fürst Bekowitsch-Tscherkasskij schrieb am 4. August 1715 dem Kaiser: gestern gelangte ich, den Ufern des Kaspischen

---

[1]) Nach Jauberts Uebersetzung des Abulghasi; siehe auch dessen Traktat über den alten Lauf des Oxus im Nouveau Journ. asiat. XII, S. 491.; nächstdem Humboldt, II, 233 — 238.

[2]) Humboldt, II, 238 — 241.

[3]) Mèmoire of Chodgea Abdul Kerim, S. 65. — In Maltebruns Géographie univ. I, Seite 446.

[4]) Witsen, Seite 374.

Meeres entlang ziehend, zu einer Stelle, *Aman* genannt, wo einst der Amuderja in das Kaspische Meer floss. Jetzt ist dort kein Wasser mehr, weil in nicht mehr nahen Jahren dieser Fluss gewisser Ursachen wegen bei dem Orte Charakai, vier Tagereisen von Chiwa, abgedämmt worden ist. Von diesen Dämmen an wird jetzt der Fluss genöthigt, in einen See zu strömen, den man das Aral-Meer nennt. Hilft Gott mir, bis zu den Gränzen Persiens vorzudringen und nachher zu Ew. Majestät zurückzukehren, so werde ich Ihnen über Alles mündlich umständlichen Bericht abstatten. Auf Bekowitsch Zug beziehen sich die Ukasen Nr. 2756, 2815, 2993, 2994, 3177, 3284, 3392.

Am 15. Dezember 1717 [1]), ward in der Senatskanzellei der Astrachanische Einwohner Nikolai Fedorow, der den Fürsten Bekowitsch in demselben Jahre auf seiner Recognoscirung jenseits des Kaspischen Meeres begleitet hatte, über den Damm befragt, wodurch der Fluss Daria abgesperrt seyn soll. Er sagte Folgendes aus: Nach der Landung am östlichen Ufer habe der Fürst die Turkmenen-Häuptlinge Saidamet-Saltan, Begentsch-Adschej, Bulat Bakschej und Manlej Kaschka zu sich entboten, und sie befragt: «ob man wohl aus dem sich jetzt in den Aral ergiessenden Fluss Daria das Wasser in das Kaspische Meer leiten könne?» Sie antworteten, dass dies wohl möglich sei, wenn man nur von diesem Flusse bis zu der Niederung, durch welche er ehedem ins Kaspische Meer floss, durch die Steppe einen Kanal von 20 W. Länge grübe. Als er darauf von ihnen einen der Gegend kundigen Führer forderte, wählten sie dazu den Chodscha-Nefess, und trugen ihm auf, die Russen zu dem bewussten Damme zu führen. Bekowitsch gesellten sie dem Nefess den Astrachanischen Edelmann Iwan Zwanskij und ihn selbst (Fedorow) zu; worauf sie 17 Tage ritten, bis sie den *Kanmatzische* (?) und *Kareghotschi* (?) erreichten, die dem Chane von Chiwa gehören. Noch zwei Werste

---

[1]) Hier muss ein Irrthum in der Jahreszahl statt finden, denn da später von einer dreissigjährigen Gefangenschaft des Fedorow's die Rede ist, so kann er 1717 in Astrachan keine Aussagen gemacht haben. — Uebrigens ist es auffallend, dass — soviel, man auch im Verlaufe von mehr als einem Jahrhundert über die Absperrung des Oxus zur Kaspia geschrieben, ja selbst sie in den neuesten Zeiten geradezu geläugnet hat: dennoch Niemand dieses von Bakmeister vor vielen Jahren mitgetheilte und positive Document gekannt zu haben scheint.

vom Strome entfernt, gelangten sie zu einem $1^1/_4$ Arschin hohen, 3 Faden breiten und 5 W. langen Erdwall, der auf der Seite, von welcher sie kamen, bei dem *Ornezkischen* Gebirge beginnt, und auf der Andern bis zu einem Hügel fortgeführt ist [1]) Die Turkmenen äusserten sich dahin, dass das Wasser des Daria in das Kaspische Meer abfliessen würde, sobald man den Damm und die Steppe bis zur Niederung durchgrübe, doch nur so lange, als der Strom sich im Stande des hohen Wassers oder der Austretung befände [2]). Von diesem Walle führte man den Fedorow 20 W. weit durch die Steppe, zu einer Niederung, der man drei Tage bis Atai-Ibrahim entlang zog, wo die Reste einer Moschee und eines Begräbnissplatzes befindlich waren. Zu beiden Seiten der Niederung sahe man alte, leerstehende, zum Theil aus Thon gebaute Häuser und Städtchen. Früher war in dieser Niederung Wasser vorhanden gewesen, denn noch sahe man die Kanäle, die aus ihr zu den Wohnungen und den ehemaligen Ackerfeldern gegraben waren. An diesem Orte erzählte ihnen Nefes, dass die Niederung sich bis zum Kaspischen Meere ausdehne, getraute sich aber unter keiner Bedingung, sie bis so weit zu führen, aus Furcht, die Chiwajer möchten ihnen nachsetzen. Von dort kehrte also Fedorow um, und stiess endlich bei Krasnowoda wieder zum Fürsten Bekowitsch. Dieser schickte nun den Astrachanischen Edelmann Alexej Tarakowskj mit mehreren Turkmenen ab, um vom Kaspischen Meere aus bis Ibrahim zu reiten, und die ganze Niederung zu recognosciren, allein auch dies blieb ohne Erfolg, weil die Turkmenen den Tarakowskj nicht bis zu dem genannten Orte geführt hatten. [3]), Während seiner dreissigjährigen Gefangenschaft in Chiwa, sahe Nikolai Fedorow später, dass, wenn der Daria austritt, das Wasser nach Erreichung einer beträchtlichen Höhe sich über die Steppe bis zu jenem Walle ausbreitet, allein bei mittlerer Höhe erreicht es denselben nicht. Das Wasser steht in der Steppe und

---

[1]) Damals war der Amu ausgetreten, und hatte sich bis zu dem Walle ergossen.

[2]) Das ist denn also der mysteriöse, unbegreiflicher Weise so lange bezweifelte Damm! Man sieht leicht ein, dass der mächtige Strom von der Kaspia durch ein so geringes Erdwerk nicht abgedämmt werden konnte, sondern dass er nur, zum Besten der Irrigationskanäle von Chiwa, dem Abfliessen des Hochwassers wehrte.

[3]) Wieder unbegreiflich, denn man brauchte ja nur ohne Führer immer am alten Bette des Amu (von ihm ist hier die Rede) entlang zu reiten!

selbst am Walle die vier Monate Mai, Juni, Juli und August; nach dem Abflusse desselben ist aber von jenem Damme bis zum Daria ein drei Werst breites trocknes Ufer; dieses Ufer ist hoch. Fedorows eigne Meinung war ebenfalls, dass nach Durchgrabung des Walles und der Steppe, das Wasser des Daria sich in die Niederung oder das alte Flussbette ergiessen und wenigstens bis zu dem Orte Ibrahim gelangen werde, ob aber auch zum Kaspischen Meere, wisse er nicht, da Nefes ihn soweit nicht geführt habe. Während seiner Gefangenschaft in Chiwa hörte er, dass im Gebiete des Chans bei Kharagatschi eine Niederung sei [1], welche Kanja-Daria (der alte Fluss) hiesse. Auf seiner Rückreise nach Russland kam er durch diesen etwa 50 Faden breiten Thalgrund, der sich auf der Seite Chiwa's aufwärts gegen den Daria (Amu) und niederwärts bis zum Kaspischen Meere erstreckt. In welcher Entfernung vom Daria er beginne, und ob er vollkommen zur Kaspia reiche, wusste er nicht. Wasser habe er in demselben nicht gesehn. Ob ein Damm durch diese Niederung aufgeworfen sey, wusste er auch nicht, weil er sie aufwärts bis zum Strome nicht verfolgt habe [2]). (Bacmeisters Beiträge zur Geschichte Peters d. Grossen, III. 105 – 108.)

Gmelin d. A. fand 1734 in Irbit auf dem Jahrmarkte Bucharen, die Gold und Silber pudweise verkauften [3]).

1740 wurden der Ingenieur-Officier Nasimow und der Gäodesist Murawin aus Orenburg nach Chiwa abgefertigt, um sowohl die dahin führenden Wege, als auch das Land selbst zu erkunden. Damals herrschte in Chiwa vorübergehend der bekannte Kirgisen-Chan Abulchair, der den Russen ergeben zu seyn heuchelte, und hieraus lässt sich erklären, auf welche Weise Murawins Sendung einigermassen gelingen konnte, denn Nasimow's findet man weiter nicht erwähnt. Allein Murawin kam zu einer, für seine Bestimmung übel gerichtete Zeit, und ward mit in den politischen Strudel der dama-

---

[1]) Fedorow war ja auf seiner ersten Recognoscirung der Steppe bei Kharagatschi!

[2]) Aus der ganzen, atwas wirren, Erzählung Fedorows sieht man, dass er die anfänglich 1717 gesehene Niederung mit der dreissig Jahre später erblickten, für zwei Verschiedene hielt, da es doch immer nur das eine alte Bette des Oxus war. Dreissig Jahre der Sklaverei hatten vermuthlich sein Gedächtniss und seine Begriffe getrübt!

[3]) Gmelins des Aelteren Reisen, I, 122.

ligen Ereignisse gezogen, zu welchen Schach Nadir auf seinem Zuge nach Indien Veranlassung gab. Abulchair sandte den Russen zu diesem Eroberer, um den auch ihm drohenden Sturm zu beschwören. Dies gelang nur dem Scheine nach. Der Chan blieb ferne von Chiwa, weil er von seinen eignen Unterthanen den Tod befürchtete: Chiwa ward von den Persern erstürmt, und Murawin kehrte nachdem er einen Theil des Aralischen Ufers aufgenommen, 1741 nach Orenburg zurück.

»Am 3. d. Herbstmonates (1740) verliessen wir (Hogg und Thompson) den Aral und kamen in ein Thal voller kleinen Gebüsche, wo wir fast bis ans Knie in stehendem Wasser gehen mussten. Man sagte uns, dass dies der Kanal des Flusses Oxus sei, der zwischen dem See Aral und der Kaspischen geflossen hätte, dessen Lauf aber von den Tataren schon vor langen Jahren wäre unterbrochen worden [1]).

Mir ward gesagt, es wären nunmehr 100 Jahre (also 1640?) seitdem der Oxus am oberen Ende der Balchanbai vertrocknet sey. Da dieser Fluss in der Sommerhitze öfters an vielen Orten vertrocknete, so glaubten die Turkmenen, sie könnten dies verhindern, wenn sie seine Mündung verstopften; allein es trug sich gerade das Gegentheil zu, denn da das Wasser nun keinen Weg mehr hatte, wodurch der Sand konnte weggespült werden, der beständig von der Wüste in diesen Fluss geweht wird, so ward er ganz angefüllt, und es sind jetzt an der Kaspischen See kaum einige Spuren von ihm übrig geblieben [2]).

Rukawkin. Die Reise des Samarischen Kaufmanns Rukawkin von Orenburg nach Chiwa kann man nachschlagen im Journal d. Minist. d. Volksaufklärung 1839. Nr. 12.

Bruce. 140 W. vom Karabogas gegen S. liegt die Mündung des berühmten Flusses Daria (39° 15′ N. B.) Die Festung war auf einem schmalen Striche Landes der Mündung des Flusses gegenüber errichtet, die einen geraumen Hafen macht, worin eine Menge Lastschiffe Platz haben, weil daselbst bis ans Ufer 3 — 4° tiefes Wasser und sehr guter Ankergrund ist [3]).

90 W. von dem Meerbusen ist der Fluss Oxus; er ist breit und schnell, an der Mündung ungefähr einen Flintenschuss breit: die Galeere fuhr den Fluss ½ W. hinauf [4]).

---

[1]) Hanway, I, 258. [2]) Woodroofe, in Hanwoy, I, 96.
[3]) Bruce, 372. [4]) Dort, 369 — 370.

Blankenagel erhielt 1793 bestimmte und zuverlässige Kunde über die ehemalige Ausmündung des Amu in den Busen Karabogas [1].

Potocki erhielt aus Georgiewsk die handschriftliche Beschreibung des Majors Blankenagel, der 1793 in Chiwa war. Alles was er über den Amu schreibt, fand Potocki vollkommen übereinstimmend mit dem, was man ihm in Astrachan über denselben erzählt hatte. Blankenagel behauptet, der Amu habe früher seine Mündung in den Karabogas gehabt, die Usbecken aber hätten diesen Abfluss durch Pfahl- uud Faschinenwerke verdämmt [2].

In dem Vertrage, den 1740 Schah Nadir nach seinem Indischen Zuge mit dem Chan von Bochara schloss, sollte der Oxus die Gränze beider Reiche seyn,

Murawjew. (II. 13 – 17.) Es scheint, es ginge der Weg im Osten vom Karabogas Golf in einem ehemaligen Sunde des Meeres, dessen Ufer man deutlich sieht, und in denen sich Stücke von Marienglas befinden. Zwischen dem Karabogas und Chiwa liegt eine Steppe, die zwar nicht gross, aber ganz ohne Wasser ist. Alles beweist also wohl die einstige Ausmündung des Amu, nicht in den südlichen Balchan, sondern in den nördlichen Karabogas.

Ueber die Quellen des Oxus auf dem Tafellande von Pamir kann man Humboldts Centralasia, II. 389 – 412 nachlesen.

Auch Jenkinson lässt den Oxus in den Karabogas ausmünden: Bruce sogar 105 W. nördlich von ihm [3].

Der grosse Fluss, schreibt Ruysbroek (Rubruquis, spr. aus Reusbruk) von der Gegend, in welcher der Aral liegt, welcher die ganze Gegend durch gegrabene Wasserleitungen befruchtet, ergiesst sich nicht irgendwo in ein Meer, sondern wird vom Lande absorbirt, und bildet viele Sümpfe [4]. Humboldt glaubt die angeführte Stelle auf den Kohik bei Bochara deuten zu müssen; allein weiter unten nennt Ruysbroek die Stadt und den Fluss *Talas*, im S. des Tschuj; dies scheint aber nicht mit der Lage des Kohik übereinzustimmen.

Humboldt. Ibn Batuta behauptet, der Dshihun sei fünf Monate im Jahre mit Eis belegt [5].

---

[1] Zimmermanns Denkschrift, S. 180. [2] Potocki, I, 208.
[3] Humboldt, Asie centrale, II, 229.
[4] Humboldt, II, 207 — 209.
[5] Humboldt, Asie centrale, II, 212.

Am 5. Oktober 1558 «schreibt Jenkinson», kamen wir, südlich von der Bai von Mangischlak mit Tausend Kameelen durch eine Wüste, an das Ufer eines Golfes der Kaspia, wo ein Zoll des Turkmenen-Königs ist (des Chan von Chiwa, oder des sogenannten Aral-Chanes?). Einst floss der Oxus in diesen Golf, jetzt aber gelangt er nicht mehr so weit, sondern fällt in einen anderen Fluss, den Ardok, der mehr als hundert Meilen nördlich unter der Erde strömt, um in den See Kitai zu münden. Nahe beim Schlosse Sellizure werden die Felder mit dem Wasser befruchtet, das man dem Oxus abzapft. Diese Ableitungen und Kanäle sind die Ursache, dass der Oxus nicht mehr ins Kaspische Meer fliesst, und das Land steht in Gefahr ganz zu verdorren, wenn die Einwohner den Strom durch die Abzapfungen vollends erschöpft haben werden [1].

In uralter Zeit verschränkten sich die Mündungsarme des Ochus, Oxus, Jaxartes, Kisil und Andere in einander, und bildeten diese Delta's, die im Verlaufe von Jahrhunderten so oft ihre Gestaltung verändert haben [2]?

Im Mittelalter mag der Oxus durch eine Doppelmündung in den Aral und in den viel grösseren Karabogas, als Kuli-Derja, und Adshi-Kujussi ausgeströmt seyn: allein seit Jenkinson ist diese Trennung immer entschiedener geworden. Ein Fluss nach dem Anderen wird vom (Kaspischen) Meere abgeschnitten – so jetzt wieder die Dshemba [3].

Zimmermann [4]. 1575, am 15ten Tage des Monats Rewi-Elew-Wel, soll das Land von Alt-Urgentsch, nach dem Zeugnisse Abulchasi's zur Wüste geworden seyn, weil der Amu an diesem Tage an, statt östlich, nach N, zum Aralsee, und nicht mehr an jener Stadt vorbeifloss. Seit 1643 hatte nach Abulchasi's sehr bestimmtem Zeugniss, der Amu keinen Abfluss ins Kaspische Meer mehr. Eben so wird von den Chiwaern 1743 behauptet, dass erst vor hundert Jahren die gänzliche Hinneigung des Amu zum Aral stattgefunden habe [5].

Abulchasi, Thompson, Woodroofe und Bruce, sprachen von– 1550–1760 verschiedentlich, doch undeutlich, von einer Oxus-

---

[1] Humboldt, Asie centrale, II, 226, 229.

[2] Humboldt, Asie centrale, II, 268.

[3] Zimmermanns Denkschrift, Seite 4, nach Karelin in Ermans Archiv, 1843, 2, Seite 219; Perowski's Karte.

[4] Zimmermann, Denkschrift, Seite 179 — 187.

[5] Humboldt, Asie centrale, II, 236 — 240, und Hanway, I, 90.

Mündung ins Kaspische Meer. Gelegentlich kann dies wohl wieder einmal stattgefunden haben; die Jahre 1558 und 1559 muss man jedenfalls als Gränze für die stätige, schiffbare Ausmündung ins Kaspische Meer setzen: denn von jener Epoche datirt sich der Verfall Sellizure's und von Alt-Urgentsch [1]).

In Chiwa werden immer neue Seen entdeckt, (die mehrentheils in einem gewissen Verhältniss zum Amu oder auch zu dem alten Bette des Oxus stehen); so sahe vor wenigen Jahren Abbot den grossen Lowdauhn, dessen früher Niemand erwähnte [2]).

Nach Basiner [3]) streicht vom Lowdauhn, vier Meilen im NO. von Alt-Urgentsch, noch ein östlicher Arm des Amu-Delta, der Sarkrauk, in südwestlicher Richtung ab. Er strömt östlich an Kunä-Urgentsch vorbei, und wird von den Einwohnern für den Anfang des alten Strombettes des Oxus zur Kaspia gehalten. Am 15. September 1842 a. St. war dies Flussbette bei Köne - Urgentsch grösstentheils trocken. Seine Wasserzeile nahm kaum den zehnten Breitentheil des Strombettes ein, und floss am westlichen Uferrande entlang, 60 bis 70 Fuss breit und 2 Fuss tief. Den übrigen Theil seines Wassers ergiesst der Lowdauhn in den Aral-Busen *Aktschaganak*, wo er sich ausbreitend einen Schilfsee bildet, der sich mit dem Aral vereint. Von der Ostseite sendet der Amu, nördlich vom Lowdauhn noch zwei Arme aus, die eben so wie der Lowdauhn selbst, im W. an der NO. Seite des Aral einen stark beschilften See bilden helfen, – den *Daukara*. Ihn erblickten und zeichneten Topographen, die sich im Gefolge des Gesandten Nikiphorow nach Chiwa 1841 befanden, der seinen Weg östlich vom Aral nahm,

Zimmermann glaubt, der Oxus könnte viel eher einen Zugang zum Kaspischen Meere durch den Karabogas finden, als mitten durch die Balchan-Berge zum Balchanischen Busen. Eher konnte in Letzteren einst der *Ochus* ausmünden [4]).

Perowski's Karte bestimmt den östlichsten Punkt des Karabogas-Haffs oder des Kuli-Deria, auf 53° östlich. Länge und 41° NB., so dass die äussersten Punkte desselben zu dem Ende des mit Schneewasser angefüllten, geräumigen Oxusbette nicht fern von einander liegen. (Letzteres 54° 40′ östl. Länge von Paris und 42° 10′ n. Br.)

---

[1]) Zimmermans Denkschrift, S. 169 – 188.

[2]) Zimmermanns Denkschrift, Seite 3. [3]) Wie oben, S. 8, 9.

[4]) Zimmermanns Denkschrift, Seite 22.

Wahrscheinlich war also die Mündung des Oxus in den Kuli-Deria etwa eben so weit von Ibrahim-Ath, und dort, wo Abbot noch sein Bette sah, muss 1559 ungefähr die Mündung gewesen seyn [1]).

Nach Zimmermann bestand noch 1500 die Verbindung des Oxus mit dem Kaspischen Meere. — In alten Zeiten aber floss auch wahrscheinlich der *Ochus* (der jetzige Tedschen) ins Kaspische Meer durch den Busen von Balchan. — Der Oxus hatte wahrscheinlich seine Mündung in den Karabogas, und zwar durch den Arm, der bei Alt-Urgentsch vorbei nach W. floss. Nach Jenkinsons Karte (1559) dehnte sich dieser gegen seine jetzige Lage noch um 2 Grad d. L. weiter nach O. aus, so dass sein Ende vom Oxus nur 1½ Gr. d. L. entfernt seyn konnte. Noch jetzt streichen vom Oxus zum Aral rechts und links Niederungen, die bei jeder Anschwellung des Stromes überschwemmt werden, und dann als tief ins Land eingreifende Buchten erscheinen. Zimmermann stellt (S. 175 — 179) die Nachrichten zusammen, welche für den Fluss des Oxus von Alt-Urgentsch und dem Karabogas-Hoff sprechen. Murawjew aber schreibt (II, 14) : «es scheint, als zeige der Weg in O. von Karabogas-Hoff in einem Sunde des Meeres, dessen Ufer man deutlich sieht, und in dessen Schluchten sich Stöcke von Marienglas finden, den alten Strom. — Zur Abtrennung des Amu von der Kaspia halfen auch die Chiwajer mit, (nach Blankennagel, der 1793 in Chiwa war) denn sie leiteten den Strom durch Faschinenwerke und Pallisaden ab. (??) — (Wo bekamen sie das Holz und Strauchwerk her?)

Die Ursachen der Derivation des Amu zum Aral waren der Sand der Wüste, der Schlamm und Abdämmungen [2]).

Dass der Amu in unseren Tagen sich den Weg zu seinem alten Ausflusse in die Kaspia wieder zu erneuern sucht, deuten an: Abbots, eines Englischen Officieres, Nachrichten, die er im April 1840 niederschrieb: Konah-Urgentsch (das alte Urgentsch) ist fünf englische Meilen von einem schmalen Arme des Oxus entfernt, der ungefähr 2½ Fuss Wassertiefe hat. — Alt-Urgentsch liegt auf dem Rechten Ufer eines Flussbettes, das einst dem eigentlichen Oxus zum Strombette diente, und noch jetzt mit ihm in Verbindung steht. — Bei Ibrahim-Aath stiegen wir abwärts, und lagerten in einer Niederung, die dennoch aber beträchtlich höher als das Thal (des Oxus?) lag.

---

¹) Zimmermanns Denkschrift, Seite 22.

²) Wie oben, Seite 5.

Hier erblickte ich in der Ferne schimmernd, das weite und tiefe Flussbette des Oxus, gefüllt durch das Wasser des geschmolzenen Schnees, und sich in einer Richtung von S. bei W. gegen den Golf Balchan ziehend. Hier ward also vollkommen ein Factum constatirt, an dem so Viele gezweifelt haben, und an welches auch ich bis zu diesem Augenblicke nicht völlig glaubte. Die Ausdehnung, bis zu der das Land zu einem Strombette für die Gewässer dieses mächtigen Flusses eingeschnitten war, erlaubt keinen Zweifel an die Ursache, die solche Wirkung hervorgebracht hat, und dem Strome eine solche Richtung anwies, dass ihm ferner kein anderer Ausweg mehr, als in das Kaspische Meer übrig blieb. Es ist nämlich im N. dieses Strombettes jener Gegend das Land stark über das Thal des Flusses erhaben, und ich habe es in einer Richtung durchzogen, die das Flussbette durchschnitten haben müsste, wenn es sich wieder gegen den Aral wendete [1].

In alten Zeiten war der Lauf des Amu unterhalb Chiwa eine grosse Curbe, in der er seine Wasser zum Golf von Balchan, und also zur Kaspia fluthete. Dieses Stromthal und dieses Strombette sind noch vorhanden, um die Wahrheit eines solchen örtlichen Verhältnisses zu bezeugen. Die Russen reden davon, dem Strome seine alte Richtung wieder zu geben, wenn sie Chiwa in Besitz nehmen?! (So etwas war zur Zeit Peters des Ersten in Berathung; allein wo findet man die mindeste Andeutung, dass auch jetzt von solchen Plänen die Rede sei?) Das alte Oxus-Bette liegt mehrere hundert Fuss tiefer, als der Horizont des umgebenden Landes, und ist breit genug, um einen Strom von 800 Yards (2400 Fuss) aufzunehmen. Der Oxus und Jaxartes (Amu und Ssyr) vereinigten sich wahrscheinlich bei *Beshdischik* [2].

Wir resumiren hier, dass Eichwald, Karelin, Abbot, Shakespeare und Andere die geheimnissvolle Frage über den Lauf des antiken Oxus zu lösen strebeten, allein nur vermittelst vereinzelter Beobachtungen. Zur vollen Erledigung der Frage sind wohl umfangreichere Forschungen in den Ländern selbst nnd in den Geschichten und Sagen ihrer Bewohner nöthig!

---

[1]) Zimmermanns Denkschrift, Seite 5, 6; nach Abbot's Khiwa, I, Seite 212, 223.

[2]) Abbot, Appendix, XIV.

Karelin. Er sucht zu beweisen, dass einst der Oxus durch die Mündungsarme Aktam und Adshaib in das Kaspische Meer mündete. Die häufigen Austretungen des Stromes im Chanate Chiwa dringen immer näher gegen das alte Strombette vor. 1836 war der Strom bis zu dem Orte *Ssakar-Tschagi* vorgedrungen, von wo bis zum Balchan-Golf — nach des bekannten Turkmenen-Häuptlings Chiat-Beï Versicherung, nur fünf Tagereisen sind. Der See *Oi-Bogar* steht nach Murawjew (II, 141) im Frühlinge mit dem Amu und Aral in Verbindung. Ein Arm des Amu nähert sich jährlich in südwestlicher Richtung immer fortschreitend dem Kaspischen Meere.

Der Kuli-Derja-See [1]) vermindert sich auffallend, und die Spuren seiner früheren Ufer sieht man noch sehr weit in der Steppe [2]).

Chanikow [3]). — Der Amu durchbrach am Ende des Maies 1840, den Damm, der von Tochaus bis Kuneh-Urgentsch aufgeschüttet ist, zwischen Chitay und Gurlän. Das alte Bette füllte sich mit Wasser bis Ibrahim-Ata, 9 bis 11 Deutsche Meilen von Kuneh-Urgentsch, wo das Wasser durch Sandmassen gehemmt ward. Es überschwemmte von dort an ein niedriges Thal, am SO. Abhange der Ustürt, zwischen Kuneh-Urgentsch, Chodshili und Kungrat, und floss alsdann wieder zum Aral [4]).

Shakespeare. In seiner Reisebeschreibung von Herat nach Orenburg 1840 schreibt er: das Dorf Alturgentsch (109 Engl. Meilen von Chiwa) liegt auf der Stelle der alten Stadt dieses Namens. Es war lange verlassen, da der Fluss einem anderen Laufe gefolgt war, und ist erst seit wenigen Jahren wieder bewohnt worden. Eine Prophezeihung, von einer Generation zur Anderen fortgepflanzt, dass einst Urgentsch wieder bevölkert werden würde, ist auf diese Weise erfüllt worden. Auch der Strom hat sein antikes Bette wieder aufgesucht, und die Zahl der Einwohner ist so schnell gestiegen, dass das Dorf jetzt nach einer zunehmenden Bevölkerung von fünf Jahren bereits Tausend Familien zählt [5]).

Die Eingebornen des Landes behaupten, der Oxus sei vor Zeiten in das Kaspische Meer gemündet, und Einer derselben behauptete,

---

[1]) Murawjew, I, 70.

[2]) Zimmermanns Denkschrift, Seite 8.

[3]) Beschreibung des Chanats Bochara, Seite 25, 26.

[4]) Zimmermann, Seite 8, 9.

[5]) Zimmermann, Seite 7.

er sei durch das alte Strombette geritten, und habe daselbst sehr viele dicke Baumstämme gefunden. Ist diese Behauptung wahr, so muss wahrscheinlich die Landspitze bei Arbagun den Oxus in das Kaspische Meer abgeleitet haben, bis seine Mündung durch eine andere Ursache verstopft, und er auf der anderen Seite der hohen Landspitze in den Aral geleitet ward [1]).

(Zimmermann, Denkschrift, 62 185). Basiner [2]) fand die Breite des Amu zwischen Kiptschak und Kungrat 1740 — 2700 Fuss. Der Arm Lowdauhn spaltet von sich den Ssarkrauk ab, der SO die Stadt Kunä Urgentsch vorbeifliesst, und von den Einwohnern für den Anfang des ehemaligen Flussbettes zum Kaspischen Meere angesehen wird. Zu beiden Seiten begleiten seine Ufer Sandhügel, und besonders an der östlichen verlieren sich diese im Flussbette selbst. Der Lowdauhn ergiesst sich in dem Busen Ak-Tschagarak, der fast allenthalben wie ein Wald von Schilfrohr starrt.

1743 kamen Hogg und Thompson vom Aral See aus an ein Thal, welches stagnirendes, nicht tiefes Wasser hatte. Man sagte ihnen, diess sei das alte Strombette des Oxus, der zwischen dem Aral und dem Kaspischen Meere floss, von den Tataren aber vor vielen Hundert Jahren verdämmt ward. —

Hanway schreibt: am 5. Jun. (1742) kamen wir nach Urgentsch [3]). In den Aral ergiessen sich auch die kleinern Arme des Amu, Kijat-Dshargan und Kok-Daria.

Von der Ost-Seite, schreibt Basiner, sendet der Amu nördlich vom Lowdauhn noch zwei Arme aus, den Kok-Usjak und dem Kara-Bakli, die am SO.-Ende des Aral den See Daukara bilden. Nördlich von Kungrat spaltet sich der Amu gabelförmig in zwei Arme, deren Westlicher Taldyk-Daria, der Oestliche Ulu - Daria heisst. Je näher der Mündung, desto sumpfigter und schilfreicher wird das Amu-Delta. Das ganze Chanat Chiwa liegt nur wenig höher, als der Aral. Zur Zeit des höchsten Wasserstandes vom Mai bis Juli erhebt sich der Stromspiegel um 5-6 Fuss über das umgebende Land, und nur durch Uferdämme verhindert man das Austreten. Als 1838 diese Dämme durchbrachen, ward die ganze Gegend von Tochaus und Schawat überschwemmt, und 5000 Menschen (?) ertranken. Nördlich vom

—

[1]) Zimmermann, Seite 7.

[2]) Basiner war zwischen 1839 — 1843 am Aral und Amu.

[3]) Hanway, I. Seite 90, 240.

Städtchen Chodschili bis Kungrat dehnt sich am Amu ein dichter Schilf- und Sumpf-Wald aus. Ueberall im ganzen Lande besteht der Boden, wo er nicht mit Sand überschüttet ist, aus graufarbigen, stark mit Glaubersalz getränktem Lehm. Wie die Erfahrung lehrt, ist der Wasserstand des Aral stark gesunken; auch ich glaubte am Vorgebirge Urga, wo sich der See an einzelnen Stellen entfernt hat, noch deutliche Spuren der früheren Ufer zu erkennen. — Von Kiptschak bis Kungrat fand Basiner das Ufer mehrentheils flach, nur an einigen Stellen steil, um 3 bis 7 Fuss über das Niveau des Amu erhoben, und aus Lehm und Sand bestehend. In der Gegend von Chodshili überschwemmt der Amu jedes Jahr din ganze Gegend. Die Tiefe auf der genannten Ausdehnung betrug 5 — 8 Fuss, die allertiefste Stelle 14'. Die Strömung erstreckte sich von $2^1/_3$ — $3^1/_2$ Fuss, in der Secunde; die Dicke des Eises betrug 13 — 10 Zoll, unfern der Landspitze Urga 11 Zoll; am 20. September alten Styles stand das Thermometer im Schatten auf 26° 1' Wärme; am 10 December auf 19 Grad Kälte; die grösste Kälte stieg 1840 auf 35° 5'.

Zimmermanns Denkschrift, (S. 128). Als Jenkinson am 5 October in der Bai von Mangischlak gelandet war, und in südlicher Richtung eine Wüste, mit einer Karawane von 1000 Kameelen durchzogen hatte, erreichte er die Ufer eines Meerbusens der Kaspia, wo ein Zollamt des Königs der Turkmenen war. Vor Zeiten floss der Oxus in diesen Golf, aber jetzt erreicht ihn der Fluss nicht mehr. Er fällt jetzt in einen andern Fluss, den Ardok, der seinen Lauf gegen N. hat, und mehr als 500 Meilen unter der Erde fliesst, um nachher in den See Kitai zu fallen [1]. Nahe am Schlosse von Sellizure finden sich die Ländereien durch die Wasser getränkt die man aus dem Oxus zapft, und diese Bewässerungen sind die Ursache, dass der Oxus sich nicht mehr in die Kaspia ergiesst. Das Land steht in Gefahr, gänzlich zur Wüste zu werden, wenn die umwohnenden Völker die Vernichtung seines Stromes duch ihre Kanäle vollendet haben werden

Die Anzahl der Irrigationskanäle im Chanate Chiwa sind kaum zu zählen; die der ersten Ordnung sind 70 — 100 Fuss breit; der von Schawat hat eine Länge von 15 geographischen Meilen. Sie versiegen mehrentheils in der Sandregion, wo sie kleine Teiche bilden.

---

[1]) Die ganze irrige Darstellung entstand aus verwirrten Begriffen dsr sonst übrigens zur Zeit so gelehrten und wissbegierigen Männer Herberstein und Witsen; wir haben uns darüber an einem anderem Orte erklärt.

Schakespeare schreibt von der Stadt Chiwa: der Boden zeigt so nahe an seiner Oberfläche Wasser, dass es nur mit Schwierigkeit möglich ist, in ihm den Gebäuden, ein gehöriges Fundament zu geben. Der Oxus ist überreich an Fischen von vortrefflicher Gattung und unterwärts am Flusse bei Karakelpauk leben die Bewohner lediglich von ihnen. Von Mangischlak nach Chiwa geht ein Kameel 22 Tage.

Alle diese Nachrichten geben volle Gewissheit, dass der Oxus bei jedem hohen Wasserstande im Bette des Sarkrauk arbeitet, um den nahen Karabogas wieder zu erreichen [1].

Das End-Resultat von Zimmermanns Forschungen über den alten Lauf des Oxus besteht in Folgendem: von 1300 - 1500 scheint sein Ausfluss ins Kaspische Meer unbezweifelt. 2) 1358 und 1359 findet bei Sellizure keine Stromverbindung mehr statt, trotz dem dass der Mündungsarm noch tief ins Land hineinstreicht; bei Alt-Urgentsch ist noch ein schiffbarer Strom. — 3) 1575 hört der Oxus auf bis Alt-Urgentsch regelmässig zu strömen; 1640 findet man nur einen einzigen Ausfluss zum Aral, und Alt-Urgentsch ist verödet.

Von 1740 — 1840 schwanken unbestimmte Gerüchte über die ehemalige Ausmündung des Amu-Deria in den Balchan-Golf, unterstützt durch falsche Auslegung der Schriften Abulghasis, über die Abulchan-Berge.

Das Bette des alten Oxus zieht sich an der südlichen Abdachung der grossen Balchankette hin; es hat eingerissene und an beiden Seiten steile Ufer, deren Zwischenraum von 150 — 250⁰ beträgt. Es ist nur stellenweise mit salzigem Wasser gefüllt, und mündet in den grossen, auch salzigen See Neftepesenym-Derjasi oder Baba-Kadshar, aus welchem es in zwei Armen wieder hervortritt. Der Eine derselben (Adshaib) theilt sich in die Ueberbleibsel des weiland grossen Meerbusens von Chiwa; der Andere, Aktam, hat eine Länge von 40 Werst, ist mit Wasser gefüllt und 3⁰ tief. Aus den hohen Ufern sieht man, dass er vormals 160 Faden breit war. Zu beiden Seiten fliessen (?) viele Bäche, die zu seinem System gehören, kreuz- und queer durcheinander, und zwischen dem Aktam und dem westlichen Ufer des Balchan zieht sich ein ausgetrocknetes Flussbette mit flachen Ufern und von $2^1/_2$ Werst Breite. Gefälle hat der Aktam Keines, und ist so salzig, dass nach Versicherung der Turkmenen, Fische

---

[1] Zimmermann, Denkschrift, S. 9, 10.

welche von starken Strömen aus dem Golfe in sein Bett getrieben werden, in kurzer Zeit erblinden. (siehe unten).

Bis jetzt heisst das alte Bette bei den Turkmenen Okos, Oghus, Oghur, Us. Am Adshaib liegen folgende Ruinen, Grosser Städte: Kuma-Basar nahe dem Golfe von Chiwa auf dem linken Ufer. — Karababa, oberhalb der Ersteren. — Tschertschali, 2½ W. südöstlich von Karababa. — Adjaib, 6 Werst oberhalb Tschertschali (am Adshaib). — Aktam, am halben Laufe dieses Flussarmes und der einzigen Ueberfahrt desselben[1].

Der Aktam ist 40 Werst lang, und bis 3° tief. An seinen hohen Ufern sieht man, dass ehemals seine Flussbreite 160° betrug. Zu beiden Seiten fliessen viele zu ihm gehörende Bäche, ohne Ordnung durcheinander, und zwischen dem Aktam und dem westlichen Abhange des Balchan zieht sich ein ausgetrocknetes Flussbette mit flachen Ufern und von 2½ Werst Breite hin. Der Aktam ist vollkommen ohne Gefälle, dabei sein Wasser so salzig, dass nach der Turkmenen Behauptung Fische, die durch starke Ströme aus dem Busen in ihm gejagt werden, in kurzer Zeit erblinden. Es ist ferner zu bemerken: 1) dass noch jetzt die Turkmenen das alte Oxusbette: Ohus, Oghus, Ogur und Us nennen; 2) dass es sich durch die sandige und wasserlose Turkmenische Steppe ununterbrochen, bald zwischen felsigen Ufern, bald durch Flugsand, hinzieht; 3) dass die Ueberschwemmungen des Amu in den Gränzen Chiwas die aufgeschwemmten Sandlager von Jahr zu Jahr mehr durchdringen, und sich mehr der Form eines freien, offenen Rinnsales zu nähern beginnen; 4) dass das Wasser während des diesjährigen Frühlings (1835) nach der zuverlässigen Aussage Kiat-Beys, in dem alten Bette bis zu dem Orte Ssarassor vorgedrungen, einem bei den Turkmenen hochheiliger Verehrung gewürdigtem Orte. —

Tschertschaly liegt 2½ Werst südöstlich von Karababa, wo man Fundament-Reste verschiedener grossen Gebäude sieht — Adjaib, 6 Werst oberhalb Tschertschali, am linken Ufer: ausgedehnte, mit Erde bedeckte Ruinen — Aktam, dass heisst weisse Wohnung, oder geheiligter Ort. Beinahe in mitten der Länge des Flussarmes, an der einzigen Durchfahrt durch denselben, befindet sich das Grab Schech Mustapha's des Heiligen, eines Santons, der vor 250 Jahren gelebt haben soll. Das Mausoleum steht auf dem 10° hohen Ufer da, wo

[1]) Karelin in Ermans Archive, 1843, III, 220 — 223.

nach Turkmenischen Ueberlieferungen sich die grosse Stadt Aktam zu den Zeiten Dshingischans erhob Die Trümmer liegen mehrentheils unter dem Sande begraben; an und in den hohen Ufern erblickt man zuweilen Gebäude, die der Regen bloss gespült hat, grosse Steinplatten, glasirte Ziegel und Andere [1]. Man glaubt jetzt fast allgemein, dass der Amu unterhalb Chiwa bis zum Aral fast gar keine Stromkraft besitze, und dass seine mit Schilf und Rohr verwachsenen Mündungen ein überwachsener Sumpf stehenden Wassers seien. Dieses ist aber irrig, denn die am südlichen Ende des Aral weidenden Karakalpaken fahren auf grossen Kirshimen und Böten von der unfern liegenden Stadt Konghur-At und weiter in den See und wieder zurück, und verführen ihre Kaufartikel in eben solchen grossen Böten. Solche Fahrzeuge erfordern ein freies, nicht durch Wasserpflanzen halb versperrtes Fahrwasser. Dies erfuhr Karelin von Turkmenen, die in Chiwa und Konghur-At gewohnt hatten, und das Land der Karakalpaken in Handelsgeschäften besuchten [2]).

Chanikow. Sechs Monate nach dem Tode Esfendiars, ward Abulchasi Chan; dies fällt auf das Jahr 1033 d. Hedshra. — Woodroofe, der 1743 schrieb, hörte, dass der Amu noch vor 100 Jahren (was ziemlich mit Abulghasi übereintrifft) ins Kaspische Meer floss; Allein Jenkinson schreibt 1559: Es steht zum Unglücke zu befürchten, dass der Oxus, der früher in den Busen Balchan floss, jetzt sich zum Aral wendet. Alle zur Irrigation der Felder nöthigen Wasser werden aus dem Flusse gezapft, und er fliesst nicht ins Meer. Da dieser Strom zur heissen Sommerzeit an einigen Orten seines Laufes austrocknete, so dachten die Turkmenen, dass durch den Bau eines Dammes in der Mündung sie die oberen Theile vom Wassermangel befreiten; allein das Gegentheil erfolgte. Das Wasser hatte nicht hinlänglich Stromkraft, den Flugsand, den die Steppenwinde in ihr Bett trieben, zu durchbrechen, es ward zugedämmt und jetzt sind nur kaum bemerkliche Spuren desselben in des Meeres Nähe geblieben. — Chanikow fährt fort »Der Damm war also nicht deswegen gebaut, um dem Amu von der Kaspia abzuleiten, sondern um seine unnütze Versplitterung in das alte Bette zu verhüten. — Der Bau eines solchen Dammes war nicht unmöglich; 1221 wollten die Söhne

---

[1]) Grössere Details hierüber findet man in Karelins Tagebuch, September 10, 11, 12, 13, 1836.

[2]) Ermans Archiv, Seite 220 — 222.

Dshingis-Chans den Lauf des Amu durch einen Damm ableiten, für den sie 3000 Mongolen verwandten, kamen aber damit nicht zn Stande, weil die Ausfälle der Belagerten die Arbeit störten. Noch 1841 wollten die Taschkenter aus feindlicher Gesinnung gegen die Chiwajer dasselbe mit dem Ssyr ausführen, konnten aber damit auch nicht zu Stande kommen, weil der Strom desselben sich hierzu noch zu mächtig bewies. Der Sandgrund (?) in dem der Amu mehr als 1000 Werst lang strömt, und seine Stromschnelligkeit sind Ursache, dass er auch jetzt noch häufig seinen Lauf gegen O. ändert. Conolly sah 1841, dass der ein Jahr früher ans Linke Ufer des Daria (?) getriebene Sand vom harten Winter so compakt geworden war, dass er den Andrang des Wassers aushielt und den Strom gegen O. lenkte. Mir scheint es also sehr einfach, dass der erste Damm, dessen Jenkinson gedachte, die Ableitung des Amu zum Kaspischen Meere vollendete, und sein Lauf in kleine Teiche und Seen zerfiel, wie jetzt die Dshemba und der Sagis an ihrer Mündung; dass endlich die Einwohner, zur möglichst sorgfältigsten Erhaltung seiner Gewässer, einen starken Damm östlich von Kunä-Urgentsch (Kyna) bauten, wodurch der Amu zum Aral floss, zu dem ihm nur 150 Werst übrig blieben, zum Kaspischen dagegen für dieselbe Wassermasse der Lauf 400 Werst betrug. Den Lauf des Amu zur Kaspia vermittelst des Durchstiches jenes Dammes zwischen Taschhaus und Kunjaurgentsch wieder erneuern zu wollen, kann als vollkommen grundlose Hoffnung betrachtet werden. Zudem ist dieser Damm schon 1840 im Mai einmal von der Natur gesprengt worden, und das Wasser strömte wirklich in das alte Bette ein, doch nicht weiter als bis Ibrahim Ate, das an 60 Werst zum W. von Kunjaurgentsch liegt. Dort hielt es der im alten Bette liegende Sand auf, worauf es das niedrige Thal, dass sich an dem SO. Fusse der Ustürt zwischen Kanäurgentsch, Chodshil und Kungrat ausdehnt, überschwemmte, und sich in den Aral ergoss. (Chanikow, Beschreibung des Bocharischen Chanats, S. P. 1843, S. 14 — 27).

Der Quellsee des Amu, schon von Marco-Polo erwähnt, wurde 323 Jahre später von Pater Ben Goös gesehn, er nennt ihn *Ssarssil*; die Chinesische Reichsgeographie (von Fay 1818 herausgegeben) setzt seine Lage 37° 48′ N. B. und 71° 38′ O. L. von Paris. —

Elphinstone schreibt [1] dass der Amu aus Glätschern fliesst,

---

[1]) Account of the Kingdom of Kaboul, Lond. 1816, sec. ed. I, 144,

nahe an einem nicht grossen Zweige des Belur - Dags, Puschti char genannt. — (Wood nennt den Quellsee des Amu Ssiri-Kul.)

Nach mündlichen Nachrichten in Bochara wurde Chanikow nur bestätigt: 1) dass die Richtung des Amu-Laufes fast immer NW. sei 2) dass der Amu an der Mündung schmäler wird, eine ansehnliche aber sehr veränderliche Tiefe hat, jedoch stets bis zum Meere schiffbar ist. 3) dass er eine Fülle von Inseln hat. 4) eine Stromschnelle von 5 W. und 416° in der Stunde und vom Märze bis Juni steigt, (Burns fand ihn am 17. Juni N. St. noch steigend, von da an aber bis zum October fallend).

Burns schreibt. bei Ходжа-Саля war der Amu noch einen Monat vor seiner grössten Anschwellung durch zwei Sandbänke in drei Arme getheilt, die Breiten waren 295, 113, 415 Yards, zusammen 833. Die Tiefe war sehr veränderlich, nirgends über 20′. Namentlich war die Tiefe des ersten Armes 6, 9, 15, 19 Fuss, des Zweiten beständig 6′, des Dritten 6, 15, 19, 6; zwei Monate später, am 17. August, ward dieselbe Wasserfülle gemessen, obgleich bei geringer Breite, aber grösserer Tiefe 12, 18, 29, 20, 18 Fuss. Schnelligkeit der Strömung 6000 Yards in der Stunde.

Der Amu ist mehr als auf 1100 Werst schiffbar, von dessen Ufern 800 bearbeitet und bewohnt sind. Aus ihm könnte über den Aral sich Verkehr mit den Städten am Ssyr anknüpfen [1]).

Abul-Ghasi schreibt: Im Jahre 880 (der Hedschra) war der Verkehr zwischen den Landen Abulchan und Urgentsch sehr häufig, und zwar aus dieser Ursache: der Amu, an den Mauern von Urgentsch vorbeifliessend, nahm seinen Lauf zum Oestlichen Theile des Gebirges Abulchan (Balchan), weiter südlich den Fuss desselben umbiegend, und ergoss endlich gegen W. an Ogurdschi vorbeigehend, seine Wasser in das Meer von Masanderan. Bis Ogurdshi waren beide Stromufer bedeckt mit Weinbergen, Ackerfeldern und Gärten. Während der Sommerszeit weideten die Uferanwohner ihre Heerden in den Thälern; im Herbste entfernten sie sich, um der Mücken sich zu entledigen, zu Brunnen, die vom Flusse zwei Tagereisen entfernt lagen, kamen aber zum Winter von neuem an die Ufer zurück. Diese Gegend war um jene Zeit ungewöhnlich fruchtbar und sehr bevölkert,

---

[1]) Nachzuschlagen im Nouveau Journal Asiatique, Decembre 1833, den Artikel Jauberts: Memoire sur l'ancien Cours de l'Oxus, welcher ungemein belehrend ist.

von Pischga (am Ufer des Kaspischen Meeres, bei Г. Ж. (was heisst das?) bis Karakitschita (Черныи бродъ) bei Г. Ж.), waren beide Ufer bewohnt von den Adalik-Chasar; von Karakitschita bis zur Westseite des Abulchangebirges vom Stamme Ali, und von dort endlich bis zur Mündung des Flusses im Meere von einem Volke, dessen Hauptbeschäftigung in der Zucht der Kameele bestand. Ich war im Jahre 1014 (d. H.) im Lande Urgentsch geboren, schreibt Abulghasi ferner. — 30 Jahre früher, (d. H. nach Christlicher Aera 1575) wohnte ein Stamm Schwarzer Uiguren, Tokai (Toka) genannt, neben einem Thurme am Ufer des Amu. Genau von dieser Stelle wurde das Wasser, das fruher seine Richtung zur Stadt Tuk und von dort ins Meer nahm, abgeleitet, und das Land Urgentsch ward vollkommen steril. Um in etwas diesem Uebelstande abzuhelfen, lässt der Befehlshaber der Provinz die Ufer des Stromes oberhalb dieser Strecke bearbeiten, und die Erzeugnisse der Felder zur Stadt führen. Die Mündung des Flusses erhielt die Benennung Aral.

Klaproth [1]. — Wenn man in die Ebne hinabsteigt, sieht man in einer von Hügeln umgebenen eingedrückten Niederung den *Oi-Boghur* (einen vertieften Theil des Tschaganak oder Lowdauhn-Sees, der erst seit ungefähr 20 Jahren, aufgetaucht ist). Er hat süsses Wasser und viele Fische derselben Art, wie in der Kaspia, weswegen die Turkmenen glauben, er habe eine unterirdische Communication mit diesem Meere. Während der Austretungen im Frühlinge verbindet sich Einer dieser Arme mit dem Oi-Boghur, während ein Anderer von der entgegengesetzten Seite, d. h. von SW. alljährig ganz nahe bis zum Kaspischen Meere vordringt.

Ein ungenannter Englischer Seeofficier. — «Der Stamm der Jamuden nomadisirt unweit Chiwa am Amu. Eine Tagereise von Chiwa entfernt brachen wir aus unserem Lager auf, und gelangten nach einigen Stunden an einen Kanal, der wohl an 100 Fuss unter das Niveau der Steppe eingeschnitten liegt, und dessen Breite wohl das Doppelse oder Dreifache dieses Maasses einnimmt. Dieser Kanal führt zum Kaspischen Meere, und die Turkmenen behaupten nach alten Sagen, dass dies das antike Bette des Amu sei, der sich früher nicht in den Aral, sondern in die Kaspia ergoss. Die Ufer dieses alten Flussbettes sind hoch; wir mussten daher eine geraume Zeit an dem

---

[1]) Journal Asiatique, IV, 292, nach Kaidalow.

selben entlang ziehn, bis wir einen Schrund fanden, um in dasselbe hinab zu klettern. Die Sohle dieses natürlichen oder künstlichen Kanales war grün, in dem dicken Schilfe desselben aber Haus'ten wilde Schweine. Wir erreichten darauf den *Ort der fünf Brunnen*, Schlünde, die fast auf der Hälfte der Uferhöhen sich in der beinahe senkrechten Wand zeigen, und durch schräge Rinnen in die Tiefe führen. Ich schoss mein Gewehr in eine dieser Höhlen ab, und aus grosser Ferne trug mir das Echo den Knall des Schusses zurück. (Beschreibung einer Jagd-Partie, welche ein Englischer Officier im Gefolge des Chans von Chiwa mitmachte; siehe Magazin für die Literatur des Auslandes, 1840, S. 310).

1831 drang der Oxus in seinem alten Flussbette bis Ssakar-Tschugi vor; 1839, 1840 und 1842 füllte sich der Ssarkrauk (der Amu-Arm von Alt-Urgentsch) wieder mit Wasser, und erreichte bei hohem Stande die zehn Meilen westlicher gelegene Gegend von Ibrahim-Ata, nicht in der Richtung zum Balchan-Golf, sondern zum Kara-Bogas.

Schakespeare[1]. – Er schreibt über den Lauf des Unteren Oxus und das umgebende Land dicht oberhalb Chiwa der Amu sei ein mächtiger Strom; beim Forte Kusch-Gullah sei sein Thal drei Englische Meilen breit, in welchem sich der Fluss bald an einem, bald am anderen Rande hinschlängele; die Breite schien von 900 bis zu 1500 Fuss zu betragen. Man beschifft den Oxus mit Böten von beträchtlicher Ladungstiefe und er scheint sich vortrefflich zur Pyrascaphie zu eignen.

v. Baer und v. Helmersen – Das Bette des Amu-Deria besteht aus reinem Thon; es wachsen an seinen Ufern niedrige Gestrüppe, welche vielleicht grösser würden, wenn man sie nicht jedes Jahr abhiebe. Unter ihnen bemerkt man wilde Rosen und den Baum Turantscha, der eine Höhe von zwei Faden, und die Dicke eines Mannes erreicht, viele Aeste, ein rundes Blatt, hartes Holz und ein sonderbares Ansehn hat. In der übrigen Gegend wächst Saxaul. In der Umgegend von Gurlän und weiter am Strome hinab giebt es dicht bebuschte Haine, in denen ebenfalls Saxaul vorkommt. Das rechte oder östliche Ufer des Amu wird von ansehnlichen Felsenhöhen umrandet, und hier liegt der Stadt Kiptschak gegenüber, am Strome der

---

[1]) In Blakwood's Magazine, 1842, Juni, Seite 201 – 210, und in Zimmermanns Denkschrift, S. 13 – 16.

bekannte Goldberg; doch steht kein Wachtposten bei ihm, und die Chiwajer scheinen vollkommen überzeugt zu sein, dass er kein Gold enthalte. —

Der Amu gefriert gewöhnlich erst um Neujahr, obwohl sich zuweilen im October schon Eis zeigt; dies erreicht wohl die Dicke von 12 Werschock. Der Amu versorgt das Land mit gutem Wasser; er ist tief, breit und reissend, nimmt aber allmälig so an Stromkraft ab, dass man unterhalb Kungrat kaum noch einen Fluss bemerkt. 150 Werst oberhalb Pätnjäk sind im Amu einige Stromschnellen, welch von den Böten bei niedrigem Wasser nur mit Schwierigkeit durchfahren werden. Sobald diese zurückgelegt sind, trifft der Schiffer bis zum Aral kein Hinderniss mehr an. Die Karakalpaken befahren den Amu in kleinen Böten und fischen in ihm. Er tritt nur unterhalb Kungrat zu gewissen Zeiten aus seinen Ufern, und überströmt alsdann besonders das Oestliche. Daher findet man auch nur in dieser Gegend Wiesengründe an ihm, denn oberhalb fehlen sie. Der höhere Wasserstand, der im April und im Anfange des Maies, dann im October einzutreten pflegt, und alsdann das sonst sehr klare und vortreffliche Wasser zu trüben pflegt, erreicht zuweilen eine Höhe von 17 — 18 Fuss über den gewöhnlichen Wasserstand. Am niedrigsten steht der Spiegel im Junius, und kann alsdann wohl oberhalb Pätnjak durchwatet werden; allein wegen des reissenden Laufes kann ein Pferd sich kaum auf den Beinen erhalten. Ist das Jahr wasserreich, so füllt der Amu auch die aus ihm abgeleiteten Kanäle, man kann die Gärten und Felder hinlänglich bewässern, und es giebt eine reiche Erndte; im Gegentheile entsteht Hungersnoth, wie dieses 1804 der Fall war. Im ganzen Bereiche des Chanates von Chiwa fällt kein einziger Zufluss in den Amu, allein unterhalb Chudsha strömt am linken Ufer aus ihm ein zehn Werst langer Arm, der Kara-Ussek ab, der an 5 Faden tief, 200⁰ breit und reissend ist; die Karakalpaken unterhalten dort eine Fähre. 5 Werst nördlich vom Ausflusse dieses Armes liegt der Berg Jernjak, an dem vorbei der Kara-Ussek in den einige Werst von Kungrat liegenden See Atjul, und aus diesem in den Amu zurück fliesst. Ausserdem ist der Kara-Ussek mit dem Amu durch mehrere Queerarme verbunden, die nicht mit den gegrabenen Kanälen verwechselt werden dürfen. Bei hohem Wasser führt der Strom eine ausserordentliche Menge eines dunkelgrauen, zähen Schlammes mit sich, der vollkommen unfruchtbar ist. Er füllt unaufhörlich die Seitenkanäle mit einem dicken Niederschlage an, der bei deren Reinigung theils am Ufer aufgehäuft,

theils auf die Höhe geführt wird zu deren Erhöhung und Schutz gegen Ueberschwemmungen.

Die Chiwajer sind vollkommen überzeugt, dass sich der Amu vor Zeiten ins Kaspische Meer ergoss; noch jetzt soll man das alte Flussbette zwischen den Kanälen Kasawat und Schewat, und denen von Jermysch und Klitsch-Bai sehen können. Es zieht sich gegen W. und ist mit einem feinen Sande gefüllt.

Bei hohem Wasserstande entledigt man sich des belästigenden Zuviel in jenes alte Flussbette, welches also tiefer liegen muss als die Fluthmarke des Amu und der Kanäle. Der grössere Theil des obenerwähnten Flusschlammes wird wahrscheinlich der Strommündung zugeschwemmt, wo er ein schnelles Verdämmen desselben und eine verhältnissmässige Erweiterung des Delta bewirken muss. Der überaus seichte Boden und die grossen flachen Inseln in und vor der Mündung deuten ebenfalls auf die homogenen Erscheinungen dieser Art hin, wie man sie in grösserem oder kleinerem Maasse an verschiedenen Flüssen beobachten kann. Aber auch schon beträchtlich oberhalb der Mündung erhöht der Amu, wie der Po, durch Detritus sein Strombette, und zeigt eine Neigung, die Richtung desselben zu verändern. Dass dieser Fall früher wirklich statt gehabt, ist ausser Zweifel, und die Chiwajer selbst schreiben den Verfall des alten Urgentsch der Versandung des Amu-Armes zu, an dem jene Stadt erbaut ist. Die Nachrichten über den alten Lauf des Amu sind unvollkommen, aber nicht mit Grund zu bezweifeln. Die Aussagen mehrerer Chiwajer und aus der Sclaverei heimgekehrter Russen stimmen darin überein, dass man zwischen Chiwa und dem Kaspischen Meere, in der Nähe jener Thalbette, die den ehemaligen Lauf des Amu bezeichnen, etwa 300 Werst vom Balchanbusen, Ueberbleibsel von Gebäuden, Festungen und Wasserleitungen aus Backsteinen antrifft. Sie deuten sichtlich auf einen Kulturstand des nun ausgedorrten und daher verödeten Landes, und das Vorhandensein des Stromes war die Lebens-Bedingung der jetzt untergegangenen Städte [1].

«Auf dem eigentlichen Wege nach Chiwa (von Herat aus, oder dem Rachey Tukht), 3 Tagereisen von jener Stadt, wurden wir an eine vortreffliche Quelle geführt, bei welcher Turkmenen gelagert waren, die grosse Heerden mit sich führten; später gelangten wir zu der sehr berühmten Stelle Tukht, einem grossen Saadberge. Nach

[1]) Beiträge, v. Baer und Helmersen, II, 1 — 6.

einer alten Volkstradition floss der Oxus ehemals an diesem Hügel vorüber; von da hatten wir noch 4½ Deutsche Meilen bis zum Oxus zurückzulegen, deren letzte 4 Meilen wir auf fast durchgehend festem Boden ritten, (in der Gegend von Ruppa-Kala). Von dort zieht sich der Weg neben den Oxus bis zum Fort Khusch-Gullah hin. Es ist ein prächtiger Fluss, tief eingeschnitten zwischen zwei Hügelreihen, die über eine halbe Deutsche Meile von einander entfernt sind. Die Hauptströmung wirft sich bald rechts, bald links, und umschlingt ziemlich grosse, mit dichtem Gebüsch bedeckte Inseln. Auf der andern Seite beginnt die Wüste wieder. Der edle Strom durchschneidet wilde Einöden, ein Bild der Fruchtbarkeit, inmitten einer todten Natur. An der Stelle, wo wir Halt machten, ist der Fluss wenigstens 500 Klafter breit.« (weiter abwärts:) »Wir haben 3½ Deutsche Meilen auf einem vortrefflichen Wege durch Gebüsch gemacht, ohne den Fluss zu verlassen. — — — — Hasar-Asp (Tausend Pferde) hat ein ziemlich grosses aber übel gebautes Fort, in einer fruchtbaren Landestrecke. Die Fruchtbarkeit des Bodens und das wohlhabende Aussehn der Einwohner haben mein Erstaunen erregt. Alle Bücher, welche ich bisher über Turkestan gelesen, beschrieben es als eine Wüste, und seine Bevölkerung als armselige Nomaden, die kein anderes Vermögen, als etwas Vieh besitzen. Von Merwe bis hieher bin ich jedoch durch eine von mehreren Armen oder Zuströmungen des Murghaub bewässerte Gegend gekommen. Die Kultur scheint sich ziemlich weit in das Innere des Landes zu erstrecken und die *Kheile* (Dörfer?) sind nicht gar weit von einander entfernt. Die uns jetzt umschliessende Gegend hat das Ansehn eines Gartens.

Am 11. Junius legten wir 7½ Deutsche Meilen zurück; die Felder waren fortwährend gut bebaut, und hin und wieder von Sandhügeln durchschnitten, die ihnen als natürliche Gränzen dienen. Ich habe in Indien kein fruchtbareres und besser bevölkertes Land gesehen. An Fruchthainen und Waldungen fehlt es ausserdem nicht.

Am 12. Junius erreichten wir Chiwa; der Boden worauf die Stadt steht, ist wasserreich; die nächste Umgebung der Stadt besteht aus sorgsam cultivirten Gärten [1]).

---

[1]) Bibliothek der neuesten Weltkunde, von Malten, Aarau, 1842, Band 4, Seite 23 — 26. Aus Shakespeere's Reise von Herat über Chiwa und die Kaspia nach Orenburg, 1840.

Der Oxus ist reich an vortrefflichen Fischen, und an einigen Orten haben die Einwohner keine andere Nahrung [1]. (S. 176.)

Von Herat bis Merwe rechnet man 53 Deutsche Meilen, von Merwe bis Chiwa 86½ D M. die Shakespeare in 25 Tagen zurücklegte; der Marsch hätte rascher ausgeführt werden können, allein ein Kranker hinderte; der Marsch von Murghaub bis zum Oxus (34 D. M. in 6 Tagen zurückgelegt,) war sehr ermüdend, die Hitze unerträglich, das Wasser sehr spärlich; die übrige Strecke war ziemlich angenehm (S. 171.). — Von Herat bis zum Uebergange des Gebirges ist der Boden sehr abwechselnd und malerisch, es gebricht ihm aber an Belaubung und Rasen. — Der Weg längst dem Oxus wird befahren, man findet Gras und Holz in Menge. Der Fluss kann sehr grosse Fahrzeuge tragen, und scheint zur Dampfschiffahrt vollkommen geeignet. Auf den Wiesen und in den Gebüschen an seinem Ufer bemerkte ich einige Fasanen und einen wilden Esel (S. 173).

Es giebt überall in der Stadt eine so grosse Menge Wassers, dass, wenn man nur 2 Fuss tief in den Boden gräbt, man schon auf solches stösst; daher rührt es den auch, dass die Mauern der Moscheen und Minarets viele Sprünge zeigen (S. 75.)

Schakespeare kaufte in Chiwa 325 Russen, 18 Russ. Frauen und deren 11 Kinder los, von deren Einige seit 60 Jahren, Andere nur seit wenigen Monaten in Sclaverei schmachteten. Von ihnen hatte man 256 beim Fischfange auf dem Kaspischen Meere geraubt, und 38 in der Umgebung von Orenburg. Die Kinder waren alle in Chiwa geboren. Alle bekannten sich zur Griechischen Kirche, und waren, mit Ausnahme eines Einzigen, gesund, kräftig und stark. (77,78)

„Von Deschthus bis Arbogar beträgt die Entfernung 25 Deutsche Meilen; wir legten sie zurück, ohne den angeschwemmten Boden längst dem Laufe des Oxus zu verlassen. In allen Richtungen gewahrten wir turkmenische *Kkaile*, das einzige Dorf auf dem ganzen Wege war jedoch das 22 D. Meilen von Chiwa belegene Urngung (Urgentsch?) Seit 5 Jahren hat sich der Fluss in sein natürliches Bette zurückgezogen; das früher verlassene Dorf ist jetzt wieder von 1000 Familien bewohnt, und Kanäle sind zur Bewässerung des bewohnten Landes gegraben. — Man sieht hier einen alten Thurm oder vielmehr

---

[1] Schakespear's Tagebuch einer Reise von Herat nach Orenburg uber Chiwa und die Kaspische See, gemacht 1840.

einen Mauerpfeiler von 120′ Höhe, an welchen man noch einige Spuren sehr reicher und schöner Verzierungen bemerkt. In der Nähe sind auch die Ueberreste von vier Gräbern, deren Gewölbe aus farbigen Ziegeln bestehn. Von Arsogar beginnt die Steppe oder Wüste. Der umschliessende Gesichtskreis hat Aehnlichkeit mit dem des Meeres. Auf Wasser stösst man erst in grosser Tiefe, und findet es nur von abscheulichem Geschmack. Die Entfernung eines Brunnens von Anderen beträgt 6 — 15 Deutsche Meilen. Die ungeheure Ebne, die wir zu durchwandern hatten, wird von Kirgiskaissaken bewohnt, welche dieselbe mit ihren zahlreichen Heerden von einem Brunnen zum Andern durchziehn. Die Meisten von ihnen leben und sterben, ohne je den Geschmack des Mehles gekostet zu haben. (S. 282, 383.) Das hier wachsende Gras ist kurz, aber in Menge vorhanden. Wir durchwarderten ungeheure Ebnen, auf denen man nicht den mindesten Wellenschlag des Bodens bemerkt. —

Das Fort Nowoalexandrowsk am Kaspischen Meere ist klein, aber regelmässig gebaut. Die Besatzung übersteigt nicht 500 Mann, leidet stark an Drüsengeschwülsten, und wird alle drei Jahre erneuert. Bei Arbogar (Sellizure?) hatten wir einen 300 Fuss hohen Felsen zu erklimmen, woran man aus mehreren unverkennbaren Anzeichen bemerkt, dass er ehemals hart am Ufer der See gestanden. Ich glaube sogar, dass in früheren Zeiten, der Kaspische und der Aral-See nur Ein Wasserbecken bildeten, und dass der in Rede stehende Felsen ein Vorgebirge war, welches in dies Binnenmeer zwischen Mangischlak und Arbogar vordrang. (S. 386.)

Nach einer andern Uebertragung hätte sich der Oxus früher in die Kaspische See ergossen, wie die Kosaken und Turkmenen allgemein behaupten. Ein Turkmene hat mir aufs Bestimmteste versichert, dass er mehrmals durch das alte Bette des Flussus gekommen, das leicht zu erkennen sei, weil es noch jetzt durch grosse Baumstämme bezeichnet werde. Ist dieser Umstand wahr, so kann er als wirklich bezeichnend angesehen werden, denn kein irgend starker Baum vermag unter diesem Klima zu wachsen, wo nicht am Ufer eines mehr oder minder beträchtlichen Wassers. (S. 386.)»

Ueber den Absatz Russischer Waaren nach Kabul, lese man das Journal der Manufacturen und des Handels, 1835, № 3, S. 459.

Neueste Nachrichten vom Amu, besonders über seinen und der einfallenden Flüsse Goldhaltigkeit, wie über die ausserordentliche

Trockenheit der Luft in jenen Gegenden, findet man im Berg-Journale 1842, II, S. 137 – 157.

Eine Umstaltung oder Erderschütterung, die das Balchan-Gebirge erlitt, konnte den Lauf des Oxus verändern, der einst in das Kaspische Meer fiel. Die Sagen der Turkmenen hierüber, deren Meinung sich Murawjew anschliesst, stützen sich auf unwiederlegliche Gründe. Das Vorhandensein von Süsswassermuscheln, die in den sandig-lehmigen Hügeln des Aktam, eines Armes des Oxus, begraben liegen, werden nirgends anderswo als gerade dort auf dem ganzen Ostufer vom Atrek bis zum *Sandwinkel* angetroffen. Dies kann um so weniger für etwas Zufälliges angesehn werden, als der Aktam nicht in einer Sandwüste versiegt, sondern in Gestalt eines tiefen Thales oder trocknen Strombettes, den grossen Balchan im S. umbiegend, durch die ganze Steppe fass bis zum Amu-Deria reicht [1]).

Vollkommene ortskundige Kirgisen und Chiwajer bestätigen, dass der Oxus wirklich unterhalb seiner (ehemaligen) Bifurcation zur Bewässerung der Ländereien von Chiwa durch einen Damm abgesperrt worden ist. Unterhalb des Dammes im alten Flussbette sollen sich sehr fruchtbare Gärten befinden [2]).

Die Niederlage des Transito-Handels von Chiwa ist Neu-Urgentsch. Diese Stadt ist der Mittelpunkt der Industrie geworden, und in ihr sieht man eine erstaunliche Lebendigkeit im Handel. In ihren zahllosen Buden sind alle prachtvollen und theuren Waaren des Orients zu finden. Aus Urgentsch fahren die Chiwajer wohl auf dem Amu nach Bochara. Aus Neuurgentsch gelangen die Karawanen in 33 Tagen nach Orenburg, und nach Mangischlack in 29 Tagen [3]).

Conolly reiste 1830 von Astrabad durch die Turkmenen-Steppe nach Chiwa, und schreibt: Nach zwei Stunden kamen wir an das trockne Bett eines *Nullah* (Bach oder kleiner Fluss) der uns nach einer Weile in tiefe Schluchten, und dann in eine Vertiefung führte, welche das verlassene Bette eines vormals sehr grossen Stromes zu sein schien. In der Mitte dieses Bettes zogen wir zwei Stunden lang gegen NO Ich schritt die Breite des Bettes ab, und fand von Ufer zu Ufer 1000 Schritte. Der Boden weicht von dem der Steppe völlig ab;

---

[1]) Bergjournal, 1836.

[2]) Eversmann, in Friedemanns und Spikers Reisebeschreibungen 67, Seite 144, 148,

[3]) In Friedebergs Sammlung neuer Reisen, Neue Folge, I, S. 34.

er besteht aus Kies und Rollsteinen (Pebbles), gegen das Rechte Ufer (wenn der Fluss in die Kaspia strömte) lagen viele grosse Geschiebe, und die Erde war in ihrer Nähe aufgehäuft, wie von einer starken Strömung des Wassers. — Die Ufer, welche sehr hoch und zerrissen sind, setzen ihren Rand in der von mir gemessenen Breite ziemlich weit fort, dann aber theilen sie sich in eine Reihe tiefer Parallelschluchten». Von den Turkmenen erfuhr Conolly, dass zur Zeit der Schneeschmelze und der Frühlingsregen ein Bach in diesem alten Strombette fliesse. Jaubert glaubt, die Versandung des Amu habe nicht vor dem 13. Jahrhundert statt gefunden [1]). — Nach Burns Beobachtungen liegt der Amu bei Tscharduj 180 — 190 Toisen über dem Spiegel des Meeres [2]).

Nach Elphinstone entspringt der Oxus (Pandsh, Amu, Hamu, bei den Arabern Harat und Derwajeh genannt) im NO. von Badakschan, und strömt innerhalb von dessem nördlichen Gebiete; nachher scheidet er dasselbe vom Nördlichen Hissar [3]).

Tschichatschew [4]). «Die Hochebne Pamir kann auf 15,600 Fuss über den Meeresspiegel geschätzt werden. Der Sage nach liegen auf ihr drei Seen, der Ssyri-Kul, der Karakul und der Riangkül. Im Ersteren entdeckte Wood den Quell des Amu, und nannte ihn Viktoria.

---

[1]) Berghaus Länder- und Völkerkunde, II, 550. [2]) Wie oben, Seite 531.

[3]) Ritter, Asia, V, Seite 801.

[4]) Ueber die Forschung der Quellen des Amu und Ssyr und der Bergebne Pamir, St. Petersburg, 1848, (auch im 3. Buche der Memoiren der Russ. Geograph. Gesellschaft).

SSYR.

Ssyr; oder der Jaxartes der Alten. Viel mangelhafter noch, als unsre Kenntnisse vom Oxus-Amu, sind diejenigen, die wir über den Ssyr-Jaxartes besitzen. Weder kennen wir seinen Quellpunkt, noch seine quantitativen und qualitativen hydrographischen Verhältnisse, noch endlich die physischen Eigenschaften seines Stromes und seiner Ufer: nur von seiner Mündung besitzen wir ziemlich ausreichende Kunde. Die Ursache, warum uns der Ssyr unbekannter blieb, fällt in die Augen. Die neuere Karawanenstrasse aus Indien zur Kaspia folgt dem Thale oder Laufe des Oxus in mehr oder weniger entfernter Parallele, und ward von jeher – in alten Zeiten selbst, viel lebhafter als jetzt – besucht. Schon hiedurch allein ward die Kenntniss des letzteren Stromes befördert, noch mehr aber dadurch, dass Reisende, welche die Politik der Staaten oder der Durst nach Kenntnissen auf diesen Weg führten, hiedurch die bequemste Gelegenheit gewannen, Nachrichten einzusammeln. Der Syr dagegen liegt der Indischen Karawanenstrasse nach Europa zur Seite, und diejenigen Asiens, welche ihn berühren, durchschneiden ihn, ohne seinem Thale zu folgen; daher drängen sich die unvollkommenen Kenntnisse, die wir vom Ssyr haben, zudem auf die wenigen Punkte der an ihm liegenden Handelsstädte oder Ueberfahrten zusammen, und die Zwischenräume erscheinen fortdauernd in Dunkel gehüllt.

Der Ssyr scheint, den Quellen des grossen Wüstenstromes der *Thian-Schan-Nenla* gegenüber, in den Schluchten seinen Ursprung zu nehmen, die ein, uns fast gänzlich fremdes Gebirgsland, zwischen dem hohen Indischen *Belur-Tag* und dem *Alatau* bildet. Von dort durchströmt er in nordwestlicher Richtung Turkhestan, und ergiesst sich in den Aralsee. Den Schriften der alten Geographen zu Folge, soll der Jaxartes (Ssyr), eben so wie der Oxus, in die Kaspia ausgeflossen seyn; allein so klar sich durch eine Reihe von Erscheinungen und historischen Zeugnissen die Wahrheit der letzteren Angabe erweist, so dunkel, man mögte sagen, so zweifelhaft – bleibt die Erstere. Von dieser alten Mündung, die doch in jedem Falle von beträchtlichen Maassverhältnissen seyn musste, um noch jetzt nicht von der Oberfläche des Bodens verwischt zu seyn, ist bis jetzt nicht allein

keine Spur aufgefunden, sondern auch die Tradition der Turkmenen und Chiwaer weiss Nichts von ihnen! Nach der Richtung seines Laufes zu urtheilen, ersieht man selbst nicht recht, wo es dem Jaxartes möglich gewesen seyn mögte, Bahn durch die hohe Ustürt zu gewinnen, um das Meer zu erreichen. Es lassen sich also wohl nur zwei Fälle als möglich denken, nach denen die Richtigkeit der historischen Nachricht gerettet wird: entweder floss der Jaxartes durch den *Oxianischen Pfuhl* mit dem Oxus zusammen ins Meer, oder auch bildete vielleicht der von Bassargin und Eichwald entdeckte nördliche Mündungsarm des Oxus den Ausfluss des Jaxartes, oder die immer mehr versiegende *Dshemba* ist der wahre Endstrom desselben, der aber längst durch Naturereignisse die Verbindung mit ihm verlor. Wir stellen hier diese unsre, rein conjecturale Meinung nur mit dem Wunsche auf, dass sie bei künftigen örtlichen Untersuchungen gewürdigt werden möge, mit in Berücksichtigung genommen zu werden.

Derjenige, der die historisch-geographische Frage über den Ssyr am Ausführlichsten abgehandelt hat, ist Lewschin, in seiner Beschreibung der Kirgis-Kaissaken-Steppe; wir beginnen deswegen unsre Beschreibung mit einem Auszuge aus diesem classischen Werke.

«Cyrus «schreibt Lewschin» setzte das linke Ufer des Ssyr zur Gränze seiner ausgedehnten Monarchie, gründete dort Kyropolis, und fand am Rechten Ufer dieses Stromes das Ziel seines Lebens und seiner Thaten im Kampfe mit der Scythen-Königin Tomyris» Lewschin scheint geneigt, zu glauben, das dies Kyropolis am Jaxartes wohl das *Karopolässam* seyn könne, in welchem *Nasarow* 1813 in der Nähe von Khokand übernächtigte; nach der Meinung der Geographen aber ist es in der Nähe von Ssamarkand su suchen. — Nachdem Alexander Kyropolis zerstört hatte, erbaute er am Jaxartes Alexandria, dass er mit Macedoniern, Griechen und Barbaren bevölkerte. Die Stelle, wo diese Stadt gestanden, ist nicht mehr bekannt — vielleicht war es die des jetzigen Chodshent. — Nach Ptolemäus, desjenigen Geographen, der am bestimmtesten über die örtlichen Verhältnisse des Jaxartes spricht, lag die Quelle desselben unter dem 43° d. B. und dem 125° d. L., mündete unter 48° d. B. und 97 d. L. in das Kaspische Meer, nahm den Baskatis unter 47° 20′ d. B. und 121° d. L. auf, den unter 43° d. B. und 124° d. L. entspringenden *Dimus* aber, unter 123° d. L. und 43° d. B. — Beide also fielen von der linken Seite ein. — Des Ssyrs Ufergegenden sind berühmt durch die Thaten Alexanders.

Rubruquis (oder eigentlich *Ruisbroek*), spricht, auf seiner Reise zum Heerlager Baty-Chans zu Manguchan, «von einem grossen Flusse, der aus dem Gebirge komme, südöstlich vom Jaik fliesse, und sich im Sumpfe verliere», welches sich am Leichtesten auf den Ssyr beziehen lässt. Es lag an ihm das Städtchen Kenkat, wo Reben wuchsen und Wein gekeltert ward. (?)[1]) – In Marco Polo's Reisebeschreibung findet man Nichts, was sich auf den Ssyr beziehen lasse.

In der «*Beschreibung zur grossen Karte*» wird des Ssyr als eines Einflusses des *Blauen Meeres* namentlich gedacht. In diesem Buche heisst es: «Am Flusse Ssyr liegt 90 W. von der Stadt *Ssunak*, die Stadt *Jassyrwan*; von der Stadt Jassyrwan aber liegt hundert Werst die Stadt Turkustan, 20 W. vom Ufer des Ssyr entfernt, und von Turkustan sind 140 W., am Ufer des Ssyr entlang, bis zur Stadt Arkan an diesem Flusse.» – Die Orientalischen Annalisten nennen den Ssyr gewöhnlich *Ssihun* oder *Seihun*, zuweilen auch nach

---

[1]) Die Stelle, auf welche hier angespielt wird, und die doch wohl immer noch zweifelhaft bleibt,) lautet in der Erzählung Ruisbroek's, wie folgt: «Am 31. October hörten wir auf, östlich zu ziehn»; nach 12 Tagereisen von der Wolga hatte der Gesandte den Ural-Fluss überschritten, und da er am 12. Septbr. sich von der Wolga abgewandt hatte, so muss dieser Uebergang über den Ural ungefähr am 24. September geschehen sein — folglich war man vom Jaik an, ungefähr 37 Tage immer gegen Osten gezogen. — Jeden Tag machten die Reisenden gewöhnlich einen Marsch, so weit wie von Paris bis Orleans, und zuweilen noch länger, — — allein zuweilen auch weniger, wenn es sich traf, dass man zwei oder drei Tage lang keine Menschenwohnungen antraf. — — Vom 31. October an zogen sie gegen Süden geradezu, Acht Tage lang, an Gebirgen hin. Am 7. November entdeckte man in S. hohes Gebirge; man gelangte in eine schöne, wie es schien, wohl angebaute Ebne. Den 8. November kamen die Reisenden in Kinkat (Tunkat?) an. — — — Ein grosser, von Bergen herabströmender Fluss bewässerte dort das Land durch eine grosse Anzahl von Kanälen, und bildete dann einen See. — Ruysbroek sahe hier viele Weinreben und kostete Tatarischen Wein. Am folgenden Tage kam er bei gewissen Bergen an, die sich östlich vom Kaspischen Meere ausdehnen; von dort begann die Richtung der Reise von Neuem gerade nach O. an den Bergen entlang, und der Reisende erfuhr, dass er endlich in den Landen des grossen Chanes sei. Wenige Tage nachher ging er in die Gebirge, den alten Wohnsitz der Karakitajer ein. Darauf gelangte man an einen grossen Fluss». —
(Histoire générale des Voyages, IX, S. 284, 285.)

dem Namen der Städte, an denen er vorbeifliesst. Die Gegend zwischen dem Ssyr und den Amu nennen sie *Turan*, oder auch *Mawer-el-Nagar*, welches buchstäblich übersetzt »Jenseits des Flusses« heisset, und worunter demnach der Oxus zu verstehen ist (also so gut wie das Transoxiana der Alten). Die Araber nannten das nördlich liegende Land: *Uara-as-Seihun*, d. h. *jenseits des Seihuns oder Schuns* Was die Benennung *Gelb* betrifft, (Ssyr) so erwähnen derer die Arabischen Geographen zwar nicht. allein schon die zu den Zeiten *Hula-Hus* an ihm wohnenden Torkischen Stämme nannten ihn 1253 so, während jenes Eroberers Feldzuges gegen die Perser. — *Ibn-Haukal*, im Xten Jahrhundert, und nach ihm Abulfeda im XIVten, sezzen den Quell des Ssyr an die äusserste Gränze des von Turkenstämmen bewohnten Landes. (91° 20′ d. L. und 42° 25′ d. Br.) Anfangs, schreiben sie, fliesst er auf *Chodsand*, wendet sich dann nach *Farabu* (Otrar), strömt darauf an Jangikant (Dschankent) vorbei, und strömt in das Chorasmische Meer. Dasselbe ungefähr schreibt *Bakubi*, *Jakuki* genannt. der im Anfange des XVten Jahrhunderts lebte. Timurlengs Enkel, Ulug-Bei, der ein berühmter Astronom seiner Zeit war, lebte in Samarcand, und bestimmte die Lage vieler Oerter am Ssyr. Seine, Ibn-Haukals und Abulfedas Autorität hätten unter den Orientalen die Meinung über den Ausfluss des Ssyr in das Meer von Chorasmia wohl fixiren sollen; allein wir lesen im *Dshihan Numa* (Spiegel der Welt), dass zur Zeit *Kjatib-Tschelebis*. d. h. im XVIIten Jahrhundert. die Geographen hierüber noch verschiedener Meinung waren. Einige glaubten, der *Sihun* falle ins Kaspische Meer, Andre — er verliere sich im Sande. Noch Andere aber kannten seine wahre Ausmündung ins Meer von Chorasmia oder Chowaresm. Dieser letzteren Meinung ist auch Kjatib-Tschelebi selbst, der dem Syr, ausser den von uns angeführten Namen, noch die der Städte Schachruchia, Dshadsha, (welches Tasch oder Tashkent ist) und Andere beilegt; dabei glaubt er, der Syr nehme noch oberhalb Chodschand die Flüsse *Garsab* und *Dus* auf. Diese Namen vermag man nicht zu deuten; vermuthlich gehören sie kleinen Einflüssen an, deren der Syr in der Gegend von Chodsand Viele zählt.

Strabo. «Aus denselben Indischen Bergen, aus welchen der Oxus und Ochus und mehrere Andere kommen, strömt auch der Jaxartes, und ergiesst sich, gleich Jenen, in das Kaspische Meer, von Allen der *Nördlichste* [1]).»

---

[1]) Strabo's Erdbeschreibung, übersetzt von E. G. Grosskurd. Berlin und Stettin, 1831, II, Eilftes Buch, Abschnitt, VII, § 5.

Plinius. (Buch VI, Capit. XVI.) Cellarius führt eine Stelle aus diesem Schriftsteller an, in der man wegen einer Aehnlichkeit im Klange des Namens, eine Spur vom *Ssyr* vermuthen könnte. «Post Apavortanae sive Apavareticennae descriptione — citirt Cellarius, und fährt Plinius fort: «mox gentes Tapyri, Anariacae, Stauri, Hyrcani, a quorum litoribus idem mare Hyrcanicum vocari incipit a flumine *Sydere*. Citra illos amnes Maxeras, Stratos, omnes ex Caucaso.» Ausser dem Maxeras meint Cellarius, nennt Plinius also zwei Flüsse; den *Syderis* von Westen (ab occasu), wo die Kaspia das Hyrcanische Meer genannt zu werden beginnt, und den *Stratos* zwischen dem Maxeras und dem Oxus. Allein weder Syderis noch Stratos können irgendwo anders nachgewiesen werden [1]).

Heeren. «Um sich gegen die Ueberfälle der Völker (zwischen dem jetzigen Bochara und dem Aral) zu sichern, und die Gränzen des Reiches zu decken, hatten die Perser in der Nähe, und selbst längst den Ufern des Jaxartes, eine Reihe von Städten gebaut. Man fand hier Sieben solcher befestigten Oerter [2]), von denen der Wichtigste bereits von Cyrus angelegt seyn soll, von den Griechen *Kyraschata* genannt, wahrscheinlich aber genau *Koreskarta*, Cyrus-Stadt. Wenn man aber diese ausnimmt, die von 18.000 Mann vertheidigt ward, so scheinen die Uebrigen von keiner grossen Bedeutung gewesen zu seyn, weil Alexander sie in wenigen Tagen eroberte, und eine neue Stadt, nach seinem Namen benannt, dort gründete. Noch jetzt sieht man ganze Hügel von Ruinen an den Ufern des *Jan-Daria*, dem vormaligen Hauptstrome des Jaxartes (?), aus welchem Zeitalter sie aber herstammen mögen — wage ich nicht zu bestimmen [3]).

Auf der seinem Werke beigefügten Karte führt Heeren den Jaxartes queer durch das nördliche Ende des Aral (dem er ungefähr eine solche Gestalt giebt, als Dubrowin), in die *Todte Bucht* oder den *Mertwij-Kultuk* der Kaspia, also gerade durch das nördliche Ende der Ustürt — was wohl nur bloss auf eine willkührlichen Vermuthung beruht. Wir werden auf diesen Gegenstand (die Jaxartes Mündung) wieder zurückkommen.

---

[1]) Christoph. Cellarii, orbis terrar: antiquisim: descriptio; Lipsiae, 1773, II, p. 705. [2]) Arrian, IV, 2.

[3]) Heerens Ideen über die Politik, den Verkehr und den Handel der vornehmsten Völker der alten Welt; Göttingen, 1824, Th. I, Erste Abth. Seite 325.

Witsen bringt nur Weniges, der Erwähnung Wehrtes, in seinem bekannten Werke, — über den Ssyr bei; «an ihm liegt «schreibt er» Jassyrwan: Turkestan, 20 W. von ihm entfernt, und Neugurgan, 10 W. vom Syr. Tartun liegt von ihm 30 W. — Die Wasser des Ssyr sind nach Bochara geleitet[1]). (?) — Der Sihun mit allen seinen Nebenflüssen ergiesst sein Wasser in den See von Chowaresmia, und wird von den Tataren *Kara-Dengis* (?) genannt[2]).

Histoire générale des Voyages.[3]) (Nach Abulghasi.) «Der Ssyr ist der berühmte Fluss, den die Araber *Sihun* nennen, die Griechen *Jaxartes*; sein Quell liegt in den östlichsten Gränzgebirgen der Gr. Bucharei; nach verschiedenen Wendungen ergiesst er sich in den Aral. Seine Ufer sind sehr fruchtbar, und enthalten eine grosse Anzahl schöner Städte, als *Anghien* (Ankoj), Aderkand, Andugan, Aksikat, Kojend (Chodshand), Taschkent, Tonkat, Otrar oder Farab, Saganak, Sabrun und Yassi (?). Einst lagen auch Jund (?) und Yangikent an ihm, zu der Zeit, als der Syr noch sein Wasser in das Kaspische Meer ergoss, d. h. ehe sein Fluss in den Aral abgeleitet ward. — In ihn fällt der *Fargana* von Süden, Aderkand gegenüber. — Ein anderer Fluss fällt bei Aksikat ein, ein Dritter bei Tonkat; der *Tarass* oder *Talasch* aber, der auch *Arj* genannt wird, ergiesst sich bei Otrar in den Syr; die drei letzteren Flüsse kommen von N. — Der Syr ist derselbe Fluss, den die Russen *Daria* nennen, und von dem man neuerdings so häufig hinsichtlich des vermeinten Goldsandes geredet hat, den Peter der Erste erproben liess, und den man so reich fand. Es hat sich aber gezeigt, dass er nicht aus dem Syr herkomme, sondern dass ihn die Bucharen aus den Gebirgsbächen des Indischen Abhanges auswaschen, und ihn dann in Sibirien gegen Pelzwerk umtauschen[4]). — —

«Alle Städte von West- und Ost Turkestan liegen entweder am Ssyr oder an seinen Einflüssen[5]). — Taschkent liegt auf dem östlichen Ufer des Syr; Bentink bemerkt, dass es eine sehr alte Stadt

---

[1]) Hier verwechselt ihn Witsen wohl offenbar mit dem Oxus.

[2]) Witsen, Noort en Oost-Tatarye, Amsterdam, 1692, II, S. 445, 480.

[3]) Histoire Générale des Voyages, IX, S. 254.

[4]) Man sieht leicht, ohne meine Erinnerung, dass das Vorstehende nicht aus Abulghasis Werken entnommen ist, sondern eine Hypothese des Compilators, der den Jaxartes mit dem Oxus verwechselt.

[5]) Wie oben, Seite 253.

sey, verschiedene Male zerstört und wieder aufgebaut. – Shahrukhiyah oder nach Bentink Shahiro-khoya, liegt ebenfalls auf dem östlichen Syrufer, 16 Lieues von Taschkent Der Ort hat jetzt nur 200 Hütten, es scheint aber, dass es das alte Fenikent (Farnakant, nach Abulghasi) ist, von Dshingischan zerstört, von Timurleng wieder aufgebaut [1]. »In dem hier angeführten Bande der Hist. d, Voy. ist neben der 152sten Seite eine Karte eingebunden, (von einem Marineingenieur N. B. 1749 verfasst, von Bellin berichtigt und vermehrt); auf welcher die oberste Stadt an diesem Flusse Anghien genannt wird, (wahrscheinlich Anchoy); dann folgen abwärts Maraschan, Kand (a. d. l. U.) – Aderkand (a. d. recht. Ufer), Andugan, Aksikat (r. U.) – Chodschand (auf b. U.) – Fanakent oder Sharukhiya, Sawakat, Taschkent, Benkat, Tunkat, Osbanikat, Effyab, (auf d. r. U.) – Zarnuk (auf d. l.) – Otrar oder Farab, Wasah, Saganak, Turkestan, Sabran, Yassi (a. d. R.) Hier theilt sich der Syr: der Südliche Arm nimmt auf dieser Karte den Namen Kuwan an, der Nördliche bleibt namenlos, hat aber an seinen Ufern die Städte Jund und Yengikunde. –

Mayendorff [2]. »Ich erinnerte mich der Leiden, die Timurs Heer am *Sihun* erlitt, und die Scherefeddin beschreibt. Einige verloren durch den Frost Nasen und Ohren, Andren sah man Hände und Füsse abfallen; der Himmel war zu einer Wolke, die Erde zu einer Schneemasse geworden [3]).

Von Orenburg bis zum Saribulak am Aral zog die Gesandtschafts-Karawane, bei der sich Baron Mayendorf befand, 23 Tage und legte 704 W, zurück; von dort zum Syr 7 Tage = 185½ W., zum Kuwan 3 Tage = 63½ W. – zum Dschan 5 Tage = 148 W, (S. 8. 9.)

Die Grabhügel der Wüste werden zahlreicher und grösser, je näher man dem Ssyr kommt, wo sie Friedhöfe bilden, die Städten gleichen. Die Wüste Saribulak besteht aus beweglichem Sande, der eine Menge steiler Sanddünen bildet, welche sich drei und vier Faden hoch neben einander erheben. Bei jedem etwas starken Winde verändert diese Wüste ihre Gestalt [4]).

---

[1]) Wie oben, S. 257.

[2]) Voyage d'Orenburg à Boukhara, faite en 1820, par le Baron G. de Mayendorf, Paris 1826.

[3]) Wie oben, Seite 4.

[4]) Wie oben, Seite 31.

Die Bucht *Kamyschlu-Basch* wird vom Ssyr gebildet, und hat 50 W. im Umkreise; es war die grösste Masse Süsswassers, die wir auf der ganzen Reise angetroffen hatten. Wir zogen um den grössten Theil der Bucht herum, und bemerkten zwei Engen, wo sie sich mit dem Syr vereint; Letzterer war erst am 13. Nov. mit Eis belegt worden. 15 W. unterhalb der Bucht wird der Ssyr bis 40 (?) W breit, und sein Wasser gewinnt einen bittersalzen Geschmack. Sein ganzes Delta ist mit Schilfrohr bedeckt und hat nur 4 Schuh Tiefe, während dass oberhalb der Strom bis über Khokand hinauf, schiffbar ist, und vermuthlich eine Tiefe von mehreren Faden besitzt [1]).

Die Hügel von Karajar und On-Adem, die sich als eine Art von Vorgebirge zu beiden Seiten des Syr erheben, bilden seine Mündung. Sie benahmen dem Reisenden die Aussicht auf den Aral, dem er nur bis auf etwa 15 W. nahe kam. (S. 38.)

Nahe an der Kamyschlu-Bucht und am Syr entlang, fanden wir viele Kirgisen, welche die Kälte der nördlichen Steppe hieher getrieben hatte, um ein wärmeres Klima zu suchen. Anderen hatten die Chiwinzer alles Vieh geraubt, die nun aus Elend Fischer oder Landbauer werden — was bei den Kirgisen ein Zeichen der allergrössten Armuth ist; nur wenn ihnen keine andere Hülfsmittel mehr übrig bleiben, bebauen sie das Feld. Ihren ausgedehntesten Ackerbau findet man zwischen dem *Dshan-Daria* und dem *Kuwan*, wo noch vor 15 Jahren die Völkerschaft der Karakalpaken hauste. (S. 40.) Gewöhnlich suchen sie eine Feldstrecke zu ihrem Ackerbau aus, die durch kleine Gräben bewässert werden kann, wie z. B. am Kamyschlu. Diese Kanäle sind 5 bis 7 Schuh tief und scheinen mir nicht von Kirgisen herzurühren, die einer so mühsamen Arbeit nicht fähig sind. — — Sie säen Roggen und Gerste, Ersteren im Herbste, Letztere im Frühlinge, auch haben sie Felder mit Melonen [2]). Das Futter für die geringe Anzahl ihrer Pferde und für ihr Vieh besteht aus jungen Rohrschilf-Blättern, deren Wachsthum man durch das Abbrennen der vorjährigen Stoppeln befördert, und wodurch zum Oeftern der Anblick der Syrufer unangenehm wird. (S. 40. 41. wie oben.)

Am 19. Nov. kamen wir, nach einem Zuge von 41 Tagen [3]) am

---

[1]) Wie oben, 37.

[2]) Hier sind wohl Wassermelonen oder die sogenannten Arbusen, zu verstehn.

[3]) Soll — nach den anfänglich mitgetheilten Noten über die Dauer der Reise, wohl 30 oder 31 heissen.

Ufer des Ssyrdaria, der Höhe von Karatepe gegenüber, an, nachdem wir während der letzten 15 W. eine grosse Schilfebne überzogen hatten, die gewöhnlich im Frühlinge unter Wasser steht. Diese Ebne die sich bis ungefähr 80 W. von der Mündung des Syr ausdehnt, ist 10 bis 15 W. breit, und stellenweise — besonders an den Flussufern entlang, statt des Schilfes, mit sehr schönem Grase bedeckt. Dieser Ebne zunächst stösst man wieder auf die Sand-Fläche des Karakum, die dem Laufe des Syr fast auf 150 W. folgt. Der wasserreiche Karakum wird besonders im Winter bewohnt. Nahe am Syr — dem gewöhnlichen Zufluchtsorte der Dürftigen — hat die Menge der Räuber das Elend noch vergrössert. An der Mündung hat der Strom nur 60° Breite (?) 50 W. oberhalb übersteigt diese 120°. Der Syr ist reissend, aber wenigstens von Chokhend an schiffbar. Einige Kirgisen versicherten, er habe 130 W. oberhalb seiner Mündung schon Fuhrten, Andere verneinten dies aber. (S. 42.) Im Junius schwellt das Schneewasser von den Gipfeln des Alatagh die Fluthen des Syr an, und diese befruchten durch ihre Ueberschwemmungen das Uferland, so dass ein geringer Feldbau hinreicht, um Früchte, Getreide, Weiden und Pflanzen zu treiben — vielleicht würden Maulbeerbäume und Baumwolle gedeihen. Wir gingen (vom 19. bis 22 Nov, ?) mit grosser Vorsicht über den Syr, denn das Eis war so dünn, dass es sich nach der Passage unsrer beiden Kanonen spaltete; ein Kameel brach durch. Auf der Rückkehr im April ging die Artillerie auf einem Flosse über, die Pferde gelangten schwimmend ans andre Ufer, und die Provisionen mittelst dreier grossen Kähne, die sich auf dem Flusse vorfanden. Sie waren aus Pappelholz, ohne Eisen und Nägel, sehr gebrechlich, und aus Chiwa, über den Aral, angeführt worden. Diese Kommunikation zwischen Chiwa und dem Syr ist eine, von verarmten Kirgisen ausgeübte Kabotage; die Kähne kommen manchmal aus der Stadt Turkestan, sind aber theurer, als die aus Chiwa. (S. 55. 56.) — Das Land zwischen dem Syr und dem Dshan-Daria ist von Sandhügeln bedeckt, die 3 bis 4 Faden hoch sind und auf einem Thonboden ruhn. Nahe am Syr zogen wir durch eine mit Schilf und zuweilen mit Wasser bedeckte Ebne. (S. 5. 6.)

Der *Kissilkum* hat in der Richtung, in der wir ihn durchzogen, hundert Werst Breite, seine Länge ist sehr beträchtlich, denn sie erstreckt sich vom Syr, wo er eine starke Breite hat, bis zum Aral — Amu. Die Sterilität ist auffallend; vom Dshandaria bis zu dem bebauten Lande findet man auf 500 W. keinen Fluss, und nur in den

Brunnen Wasser, was zudem mehrentheils salzig ist. (S. 65.) – Die von *Nasarow Kaschgar-Divani* genannten Berge, verbinden sich durch den Torak mit dem Alatau oder Alatag, in dem die Quellen des Ssyr sind (S. 97).

Der Syr ist ungefähr 1200 W. lang, und wird nur nach seinem Zusammenflusse mit dem Akbura beträchtlich, der nahe an dem Berge *Tadsch* oder *Tacht-Suleiman*, den man auch *Osch* nennt, vorbeifliesst. Von dort an wird sein Thal breiter, und er selbst reissender. Sein Quell ist in den Alpen des *Belur* oder *Alatagh* verborgen; Reisende zwischen Kokan und Kaschgar haben mir nie darüber die mindeste Aufklärung geben können. Er nimmt zwischen Kokan und Chodschand viele Zuflüsse auf, und in der Nähe der letzteren Stadt ist er breiter, als vor seiner Mündung, weil der Kuwan und der Sand, durch den er strömt, ihm eine grosse Menge Wassers entziehn. 350 W. vom Aral theilt er den Kuwan ab. Die Uferbewohner des Ssyr behaupten, er habe Fuhrten, doch habe ich hierüber kein Zeugniss eines Augenzeugen auffinden können.

Der Ssyr soll ebenfalls mittelst aufgeblasener Schläuche passirt werden können. – Ungefähr 50 W. vor seiner Mündung bildet der Ssyr durch seine Ergiessungen Seen, deren Einige von der Sonne (im Sommer) ausgetrocknet werden.

Zehn W. zu beiden Seiten des Flusses sind schilfbedeckte Ebnen, die, wo Niederungen die Ansammlung des Wassers begünstigen, zu Sümpfen werden. Allenthalben anderwärts versiegt das Wasser im Sande, ohne jemals stehen zu bleiben. Doch trifft man auch in der Steppe weiche Sumpfstellen an, wo der Fluss einsinkert, obwohl man kein Wasser sieht. (S. 103 – 105.) Der Hauptstrom des Ssyr zerfällt in zwei grosse Arme, in den eigentlichen Ssyr und in den Kuwan. Jener theilt sich aufs Neue in fünf kleinere Ausflüsse, die sich aber wieder vereinigen und eine Menge von Seen – *Aralu-Kullar* – bilden. Südlich hat ehedem ein anderer Arm des Kuwan geflossen, der *Janghi*, der jetzt immer trocken bleibt, und im S. findet man noch ein anderes grosses Flussbett, dass auch vom Ssyr herzukommen, und also von ihm ein Arm zu seyn scheint. Einige der Ausflüsse des Sihun's (Ssyr) sind sehr durch Bewässerungscanäle geschwächt, Andre werden durch die Sommerhitze ausgetrocknet, sind aber im Frühlinge so reissend, dass man sie kaum passiren kann.«

Pander. (Als Enclave in Mayendorfs Reise): Im Sande, zwischen dem Ssyr und Kuwan, wächst eben so, wie im Thone, die

Ferula. Der starke Assa-fötida-Geruch ihrer Wurzel lässt vermuthen, dass man aus ihr ein, dem Assa-fötida ähnliches, officinelles Harz ziehen könne. Zwischen dem Syr, den Buchon-Bergen und dem *Juskuduk*-Gebirge wächst eine Rhabarberart, doch ist es nicht die Aechte. Der *Ssakssaul* erreicht seine grösste Höhe am Dshan-Deria. (S. 366, 367.) Das Land zwischen dem Syr und Kuwan ist mehrentheils sandig, an den Flussufern mit Rohrschilf bedeckt, und hat einen schieferartigen Thon zur Grundlage, der sich unter den thonigten Ebnen am Dshanderia bis zum Kisilkum entlang zieht. (S. 358.)

In dem Ufergeröhricht des Syr, Kuwan und einiger Seen findet man Wildschweine; Tiger besonders in den Holzungen am Dshanderia (S. 368,)

Eversmann [1]). Eversmann, der Reisegefährte Mayendorfs, machte von der Bucht Kamyschli am Ssyr einen Ausflug zum Aral. Ungefähr 15 W. unterhalb jener Bucht nimmt dieser den Ssyr auf. Längst des Flusses zeigten sich viele kleine Seen, Reste seiner Ergiessungen, und zum Theil noch mit ihm verbunden: alles war mit Schilfrohr verwachsen, bis auf drei Mannslängen hoch, und darüber: «An der Mündung des Syr» schreibt Eversmann, «ist dies so häufig, und die Ufer des Arals sind dort so dicht damit besetzt und verwachsen, dass sich das Meer, aus Mangel einer hinreichenden Anhöhe gar nicht einmal ersehen liess; so weit das Auge reichte, war der westliche Horizont mit Rohr verwachsen. Diese Rohrfelder sind ein Aufenthalt der ärmsten Kirgisen, die sich von Ackerbau und Fischerei nähren; ihr weniges Vieh wird mit Schilfrohr ernährt, ihre ärmlichen Wohnuugen sind im Geröhrichte selbst aus Rohr geflochten. Das Rohr ist diesen Menschen Alles, – Brennmaterial, Bauholz, Viehfutter, und Dünger für das neue Viehfutter, oder für ihren geringen Gersten- und Hirse-Bau. Ihre Ackerfelder, die sich immer nahe am Wasser befinden müssen, bestehen aus vielen kleinen vertieften Flächen, die durch kleine Erdwälle von einander getrennt sind. Ein Hauptcanal geht vom Wasser bis zum äussersten Rande des Feldes, erweitert sich dort zu einem kleinen Becken, und aus ihm wird das Wasser in die kleineren Kanäle geschöpft, die jede vertiefte Ackerfläche damit bewässern. – Der Busen des Ssyr wird in gerader Richtung 25 – 35 W. lang seyn; seine Breite ist sehr verschieden. Er

---

[1]) Reise von Bochara nach Chiwa, von Eversmann, Berlin, 1823.

selbst war glatt zugefroren, der Ssyr aber ungleich, mit übereinander geschobenen Schollen. Nach Aussagen der Fischer soll er Sieben Mannslängen tief seyn, und so stark strömen, dass nur drei Menschen einen Kahn gegen den Strom rudern können – man muss sich aber wundern, dass sie überhaupt mit ihren erbärmlichen Kähnen gegen den Strom rudern können. Diese sind unten gerade-flach, die Borde senkrecht, die Fahrzeuge selbst ziemlich gross, und aus kleinen Holzstückchen von 2 – 3, höchstens von 3 – 4 Schuh Länge und 3 – 4 Zoll Dicke zusammengesetzt, die aneinandergelegt, durch hölzerne Nägel (Zapfen?) verbunden, die Wände des Kahnes bilden, an dem sich kein Brett und kein Eisen befindet. Da die Knüppel, aus denen der Kahn gezimmert ist, schief und krumm sind, so ist es auch nicht zu verwundern, dass immer Ein Mann mit Ausschöpfen des Wassers beschäftigt ist, und es ist noch viel, dass sie ein so festes Ding daraus zu Stande bringen. So schlecht nun auch ein solcher Kahn ist, so ist er doch ein grosser Reichthum eines dortigen Kirgisen, weil das Holz viele hundert Werst weit von Turkestan herbeigeflösst werden muss. Er dient bei ihnen nicht bloss zum Fischen, sondern auch im Sommer die Karawanen über den Fluss zu setzen, und bringt ihnen auf diese Weise viel ein. Die mehrsten Kähne sind so gross, dass sie Vier oder Sechs unbeladene Kameele aufnehmen können, und für jedes Kameel lassen sie sich 17 Ellen eines gewöhnlichen Bucharischen Baumwollenzeuges bezahlen. Geld nehmen sie nicht: Jener Preis ist zwar hoch, aber die Mühe des Uebersetzens auch nicht gering, denn zuerst ziehn sie den Kahn weit am Ufer stromauf, und suchen dann diagonal die entgegengesetzte Seite zu erreichen. – Die Hügel dieses flachen Lehm- und Sandbodens bestehn theils aus Mergel, theils aus einem dichten, perlgrauen oder bläulichem Quarze. Sonderbar ist es, dass dieser reine, fast halbdurchsichtige Quarz zu einer, unstreitig so jungen Formation gehört. – Holz befindet sich in jener Oede durchaus nicht, auch – ausser dem Rohre an den Ufern – kein Gras; hin und wieder stehen einige spärliche und kümmerliche Steppen-Sträucher. (S. 40. 42.) – Obwohl der Syr nicht überall zugefroren war, so gingen Pferde und unbeladene Kameele hinüber; die offnen Stellen wurden mit Rohr verstopft, und so setzten Artillerie und beladene Wagen glücklich über den Fluss, dessen Breite dort ungefähr 800 Schuh betrug. Die Ufer waren nicht überall steil, sondern an vielen Orten flach, allenthalben nur sehr wenig über den Wasserspiegel erhaben, und an manchen Stellen zur Seite vom Flusse war das Land unstreitig noch un-

ter dessen Niveau. Zu beiden Seiten ist er auf viele Werst weit mit unabsehbaren Schilfrohr eingefasst, welches wilden Schweinen und Tigern zum Aufenthalte dient; Erstere werden häufig angetroffen. Laub und Holz mangelt gänzlich; mühsam und traurig schleicht der Ssyr durch die moorigen Rohrfelder der grossen Pfütze, dem Aral, zu. Kolkraben, Schildkrähen und Elstern hatten sich in grosser Menge um unser Lager versammelt; sie waren in dieser menschenleeren Gegend so ausgehungert, dass sie sich bis auf vier und fünf Schritte um die essenden Menschen versammelten, und mit einem gewagten Sprunge ein Stück Fleisch zu erschnappen suchten. Während des Zuges setzten sie sich auf die Kameele, und bemühten sich, die mit Fleisch gefüllten Säcke zu berauben.

Auf der linken Seite des Syr ist die sandige Anhöhe Karatübe mit einem Friedhofe der Kirgisen. Neun Werst von dort ging der Zug durch hohes Rohr; viele tiefe Gräben und die Sagen der Kirgisen deuten dort auf eine, früher bebaut gewesene Gegend hin. Eine Tagereise weiter am Strome hinauf, stand einst die alte Stadt Jankend; jetzt deuten den Ort nur noch viele herumliegende Scherben zerschlagener Gefässe und *buntglasirter Ziegelsteine* an. (S.46–48.) Von dort an folgten Saxaul-Wälder am Syr.

Nach einem Marsche von zehn Werst zeigten sich links verfallen Ruinen einer Stadt oder Festung am Fluss: an einem Gebäude von 4 Faden Höhe waren noch zwei Fensteröffnungen (?) mit gothischer Wölbung zu bemerken — Alles von ungebrannten, 4 bis 5 Zoll dicken Ziegeln, die hin und wieder durch gebrannte ersetzt wurden. Das Ganze hatte, so viel man sehen konnte, aus drei Einfassungen bestanden — in der Mitte ein, von Mauern eingeschlossener Raum, und um diese Enceinte zwei andere concentrische. Hin und wieder zerstreut standen die Rudimente der Gebäude. Die zerfallnen Mauern hatten das Ansehen von Wällen, und umher lagen unglasirte Topfscherben. Diese Ruinen werden von den Kirgisen *Kutschuk* genannt, und den Tataren zugeschrieben. (S. 50.)

Eine wichtige Erscheinung ist es, dass der Ssyr seinen Lauf verändert hat. Er theilt sich ungefähr 13 Tagereisen vom Aral in zwei Arme; der Nördliche, welcher jetzt der Hauptstrom ist, wird mit Recht als die Fortsetzung des Flusses betrachtet: der untere ist der Kuwanderia. — Diese Erscheinung harmonirt genau mit der des Oxus, der auch seinen Lauf geändert hat, indem er jetzt — anstatt in das Kaspische — in das Aralische Meer fliesst.

Kaidalow. Kaidalow, ein Kaufmann, führte eine Karawane. die nach Bochara bestimmt war, und deren militärische Bedeckung unter dem Obersten Zulkowsky stand. Zwischen dem Ssyr und Amu ward sie von den Kirgisen angegriffen, und endlich mit Verlust zur Rückkehr gezwungen.

Aus Kaidalows Buche [1]) über die Expedition entnehmen wir Folgendes: Die Ufer des Ssyr sind flach, sandig, mit Schilf bedeckt, in welchem sich wilde Schweine und Fasanen aufhalten. Er ist fischreich und an 100 Faden breit. Die Kirgisischen Boote sind aus sehr schmalen Brettern von Maulbeerholz gemacht, von verschiedener Grösse. Die Geräumigsten tragen 300 Pud. Der Syr ist sehr reissend, eben so der Kuwan; 20 W. vom Letzteren ist der Karakul. – Jenseits des Kowan war früher ebenfalls ein Busen; jetzt ist er ausgetrocknet, und man sieht überhaupt deutlich, dass das Wasser abnimmt. Am Syr zeigten sich viele Grabmäler von figurirter Arbeit. Wo die Karawane übersetzte, eilt der Ssyr mit schnellem Laufe zum Aral,

Die Tiefe ist mässig, dabei hat der Strom viele Fische: Störe, Belugen, Sterläde.

Lewschin, dessen Bemerkungen über den Jaxartes der Alten und dessen Antiquitäten wir schon mitgetheilt haben, spricht von seinem jetzigen Zustande, wie folgt: Die Kälte an der Mündung des Ssyr steigt wohl bis zu 20°; hier bedeckt sich der Fluss fasst jedes Jahr mit Eis, aber nicht immer ist an den Ufern Schnee. – Der Ssyr entströmt den Bergen Kaschkar-Daban, einem Zweige des Chinesischen Himmelsgebirges. Seine Quelle ist weder bestimmt worden, noch genau bekannt, muss aber zwischen 42° – 43° N. Br. vermuthet werden, wohin Ptolemäus und Abulfeda sie setzen. Bis Kokan fliesst er in der Richtung nach SW.: wendet sich von da nach N. und von Turkestan nach W. Unterhalb des Ortes, der Akmedsched genannt wird (84° 30′ d. L. und 45° d. B.) theilt sich der Ssyr in zwei Arme, deren Nördlicher den Stammnamen behält, der Südliche sich aber von Neuem spaltet; der Rechte dieser beiden Zweige heisst *Kuwan*, der Linke *Jani* oder *Jangi* (der Neue); Letzterer ist jetzt wieder ausgetrocknet. An dem Arme, der den Namen Syr beibehält, liegen die Ruinen von Dshankend, und 50 Werst vor der

---

[1]) Karavanen-Memoiren Jewgraf Kaidalows, während eines Zuges nach Bochara, 1824, uud 1825, (Russisch).

Mündung der Ort Kara-Tjube — nach Mayendorf unter 45° 42′ 42″ d. Br. Die eigentliche Mündung kann man unter 79° der Länge von Ferro und 46° nebst einigen Minuten d. B. setzen. — Das Land, was der Obere Syr anfänglich durchströmt, hat Alpen und Wälder. Viele, ihm zuströmende Bergbäche und Flüsse machen ihn bald zu einem ansehnlichen Strome und schiffbar. Oberhalb stösst die Sandwüste Kisilkum an ihn, oder durchschneidet ihn auch wohl, die vom W. bis zum Aral streicht. Das Rechte Stromufer bleibt noch unterhalb Taschkent bergigt. Seine dortigen bekanntesten Einflüsse sind: der *Akbura*, der Tschirtschik (meist ausserordentlich reissend); der *Bodam*, an dem die Stadt Tschinket liegt; der *Talas*, der *Arysch* u. A. Fast Alle strömen von Waldgebirgen herab, deren Holz bis zum Aral geflösst werden kann. Keiner dieser Einflüsse ist auch nur von mittelmässiger Grösse. In der Gegend von Turkestan tritt der Syr aus dem Gebirge Karatau in eine weite und wüste Sandebene ein: den Karakum. Sie beginnt beim Anfange des Kuwan und Janghi. und reicht nordwestlich über den Aral hinaus. Hier nimmt der Syr schon keine Zuflüsse mehr auf, und da er hier nicht allein durch seine Stromtheilung, sondern auch durch zahlreiche abgeleitete Bewässerungscanäle geschwächt wird, so erscheint er in dieser Ebne schmäler als in der Mitte. Das Wasser dieses Stromtheiles ist trübe, am Ufer wechseln Gestrüppe, und wohl selbst kleine Haine. mit Schilfsümpfen, Viehweiden und Sandfeldern ab. Der Syr muss tief seyn, bei Kokan gehn auf ihm schon Fahrzeuge, die 70 (?) beladene Kameele heben können, und es ist bekannt, dass Russische Tataren aus Chiwa auf dem Amu und über den Aral den Ssyr hundert W. weit stromauf geschifft haben. Hienach sollte man den Strom für vollkommen schiffbar halten, doch behaupten die Kirgisen, dass während des heissesten Sommers sich in ihm Untiefen zeigen. Vielleicht verhehlen die Kirgisen mit Absicht die Tiefe des Ssyr, um unangenehmen Besuchen auszuweichen. An den Ufern dieses Stromes liegt Chodshend, und die einst berühmten, jetzt verfallenen Städte Otrar und Tonkat; in Ersterer starb Timurleng; Letzteres verherrlichte Dshingischan; Kokhand liegt nur 40 — 50 W. vom Ssyr; Turkhestan noch näher. — Die Anzahl und die Form der Ruinen, die man noch jetzt am Ssyr findet, beweisen, dass seine Ufer einst stark bewohnt waren, und seine Anwohner einer höhern Cultur genossen, als die jetzige Bevölkerung. Unter den Ruinen verstehn wir die um Khokand befindlichen, welche, nach den Beschreibungen der jetzigen Asiaten, den Griechen, Bactriern oder Sogdianern (?) zugeschrieben

werden können. Die übrigen Baureste erinnern an das Zeitalter Dshingischans, seiner Nachfolger, und der Völker, die unter seinen Fahnen fochten. Die bekanntesten Ruinen sind die von Dshankent, die einige Werste im Umkreise halten, und eine Stunde Weges vom linken Ufer des Stromes entfernt sind, eine Tagereise aber von seiner Mündung. Wann und von Wem dieses Dshankent (Jangikend, neue Festung) erbaut worden — ist unbekannt. Abulfeda erwähnt seiner im XIV. Jahrhundert unter dem Namen von Jangikend. Im vorigen Jahrhundert besassen es die Karakalpaken. Namentlich schreibt der Lieutenant Gladischew, der 1742 zu diesem Volke geschickt war: er habe Dshangikent in Ruinen gefunden, doch seien dort noch steinerne Thürme und Ringmauern, und der Chan der Karakalpaken habe dort seinen Sitz gehabt. Nach der Zerstreuung dieser Nomaden ward der Ort von den Kirgis-Kaissaken in Besitz gehalten, unter denen die Sage ging: die ersten Bewohner Dshankents seien von Schlangen vertrieben worden. Dshingit-Kala sind Reste eines Schlosses, dessen Mauern bis 5 Faden hoch waren; am Ende des vorigen Jahrhunderts standen sie, wie ihre Thürme, noch aufrecht. Diese Ruinenstätte befindet sich jetzt zwischen dem Ssyr und Kuwan auf dem Berge *Dshingit*; Kumkala, Kowenkala, Kultschuktam, Ssarlitam und Kujuktam liegen am ausgetrockneten Dshani-Daria oder in seiner Nähe; Busun-Hissar am Kuwan, unfern seiner Zertheilung in mehrere Arme, die Bisch-Ussäk genannt werden — Mit einem Worte: einst waren die Ufer des Ssyr stark bevölkert!»

Kephalides, der Beschreiber des Kaspischen Meeres, ist der Meinung, dass der Jaxartes niemals bis zu demselben gekommen sei. (S. 253.)

Nasarow, ein Kosaken-Officier, der von 1813 — 1814 als Diplomatischer Agent nach Khokand geschickt war, schreibt Folgendes vom Ssyr: «Jenseits Taschkent ist der Strom an 150 Faden breit, reissend und hat Felsenufer. Steinmauern und in Kalk und Ziegeln aufgeführte verlassene Gebäude verkünden eine frühere, viel solidere Bauart, da die Jetzigen Alle aus Lehm bestehn. Bei dem Städtchen Kamysch-Kurgan, auf dem Wege von Taschkent nach Khokand, ist eine Ueberfahrt auf Barken, die unsern *Ssadki* (Holzbarken?) gleichen, und an 70 Kameele (?) aufnehmen können. Angebundene, voran und nebenherschwimmende Pferde müssen die Barken ziehn und regieren. Bei Chodshand ist wieder eine Fähr über den Ssyr.»

Major Butenjew vom Berg-Ingenieur-Corps ist vielleicht einer der neuesten Beobachter in der Ssyr-Region. Er liefert merkwürdige Beobachtungen über die Temperaturverhältnisse an jenem Strome, und über die ausserordentliche Trockenheit der Luft, wodurch sich dasjenige, was Burns in ähnlichen Beziehungen über den Amu schreibt, vollkommen bestätigt findet. Ausserdem findet man in jenem Aufsatze noch schöne Nachrichten über die Wärme der Quellen zwischen Orenburg und Bochara [1]).

Nachträge zum Ssyr.

Edrisi schreibt Folgendes von ihm: Der Schas (oder Schasch) hat an seinen Ufern grosse Handelsstädte, Charsshitath und Isurkath; die Anderen sind minder beträchtlich [2]). — »Chadshenda liegt auf dem westlichem Ufer des Schas (Syr), ausserdem *Kend*. Der Schasch wird durch mehrere Ströme gebildet, die im Turkenlande bei Adarkend zusammenfliessen; weiter abwärts strömen noch andere Gewässer ein, und bei Akhsikath erst fliesst der Strom vereint. Weiter strömt der Schasch an Chodschend, Banikath und Seikend vorbei, in die Provinz Farab. Nachdem er an Sabran vorbeigeflossen ist, tritt er in die Ghossa-Steppe ein, die den Turkmenen gehört, strömt in einiger Entfernung Neu-Ghossia vorbei, und ergiesst sich zwei Tagereisen unterhalb in das Meer von Chowaresm. (S. 209.)

Zwischen dem Ssyr und dem Kuwand ist das Land sandig und wellig, hat gutes Wasser und viel Gebüsch, und man trifft dort die Reste einer tief vom Sande verschütteten Stadt. Eine merkwürdige Erscheinung ist das heftige Hervorsprudeln des Wassers aus dem Sande, sobald man auch nur geringe Brunnen gräbt, welches an mehreren Orten bemerkt worden, besonders im Kisil-Kum, (nach Dahl).

Sultan Baber schreibt in seiner Beschreibung Ferghanas, in dem er 1494 kriegte: der Sihun, gewöhnlich Fluss von Chodshend

---

[1]) Bergjournal, 1842, Heft II, S. 175 — 185.

[2]) Edrisi, II, 4. Clima, VIII, S. 207 (nach Jauberts Uebersetzung).

genannt, das an seinen Ufern erbaut ist, kommt von NO. durchzieht ganz Ferghana nach W., strömt dann im N. von Chodsbend und im S. von Finakat (Benakat) vorüber, der Stadt, die früher Shachrokia hiess. Nachdem der Sihun nun diese beiden Territorien, nebst Taschkent (Schasch) durchzogen hat, tritt er in Turkestan ein, und wendet sich hier gegen N. (NW.) wo er keinen anderen Fluss in seinem Laufe trifft (der nördliche Tschuj und Talas erreichen ihn nicht), sondern, vom Sande verschlungen in der Sandwüste abwärts (gegen den Aral) verschwindet [1]. — Im N. von Andujan war eine Stromverengung des Sihun (Vika - Tatarettu, Ziegensprung) genannt, weil der Fluss an der vorspringenden Bergrand sich so verrengte, dass man sagte, eine Ziege könne hinüber springen [2].

Von Turkestan an verliert der Ssyr während seines Laufes durch die Sandwüsten, soviel Wasser, dass bei seinem Ausflusse seine Grösse in gar keinem Verkältnisse zu der Grösse seines Laufes steht. Bis hundert Werst oberhalb seiner Mündung ist er sehr tief, und gegen 300 Schritte breit, hat aber einen sehr trägen Lauf. Oberhalb erscheint seine Stromkraft etwas grösser, allein seine Tiefe nimmt so ab, dass man ihn vor einigen Jahren zu Pferde durchritten hat. An seinen Ufern wechseln ausgedehnte Sandwüsten mit Rohrfeldern — Letztere der Aufenthalt unzähliger Wildschweine und Mäuse, die den ebenfalls dort hausenden Leoparden nnd Tapiren zur Atzung dienen [3].

Strabo beschreibt sehr bestimmt die ungetheilte Mündung des Jaxartes ins Hyrcanische Meer, und die zahlreichen Arme desselben, die dem Nördlichen Welt - Meere zufliessen. Diese Kunde gewinnt eine nicht geringe gäologische Bedeutung, wenn man auf die Spuren einer Erdfurche hinblickt, die sich in der Richtung von SW. nach NO. vom Aral bis zur Mündung des Ob verfolgen lässt, und in welcher der Akssakul, der Ssari-Kupa und andere Korallen-Seen liegen, Lange unbeachtete alt - asiatische Traditionen knüpfen sich an diese Wasserverbindungen im Niederlande Sibiriens [4].

Ist man den Berg der Kokssuquelle hinabgestiegen, so folgt der Weg einem engen, von Bergen eingeschlossenem Hochthale, dessen Gebirgsstrom mit Anderen vereinigt, den Ssyr oder Sihun bildet, der,

---

[1]) Ritters Asia. V, 731. [2]) Ritter, V, 739.

[3]) Eversmanns Reisen, in Friedebergs und Spiekers Samml. B. 67, S. 148.

[4]) Humboldt ,II, 268 — 271.

bei Andedschan vorüber, als Syr-Daria bekannt ist, und zum Aralsee sich ausgiesst. Dies ist nämlich ein kleiner, linker Zufluss zum Hauptstrom des Ssyr-Daria, dessen eigentliche Quellen wohl noch 35 geogr. Meilen weiter ostwärts, im Gebirgslande Burut, im SW. des Temurtu oder Issekul zu suchen ist. Diesen kleinen linken Zufluss, der an der Stadt Osch gegen dem NW. zu vorüber zieht, und sich unterhalb Andedschan in den grossen Ssyr-Daria ergiesst, legt Mir Isset schon den Namen des Ssyr selbst bei [1]).

1740 befand sich der Chan von Chiwa mit Russischen Ingenieuren am Ssyr-Daria, um an ihn eine kleine Festung auzulegen, mit ihm waren der Lieutenant Gladyschew, der Ingenieur Nasimow und der Landmesser Murawin. Allein Chan Abulchair entfloh aus Chiwa, trotz dem dass sein Gesandter Murawin von Schach Nadir freundlich aufgenommen war; Chiwa ward erobert und verheert, die Russischen Sclaven wurden befreit, wobei jedem 1 Pferd und 50 Rubel gegeben wurden.

Noch 1810 ward der Arm Thangi - Daria von einem Russischen Dolmetscher als ein grosser und breiter Strom beschrieben; Mayendorf und Eversmann beobachteten zuerst seine Austrocknung. Die Ursache besteht in Folgendem: 1815 hatten die Einwohner von Chokand erfahren, dass die Chiwajer an den Ufern des Thangi Kolonien gründen wollten; deswegen verdämmten sie den Abfluss dieses Stromarmes aus dem Ssyr. Conolly untersuchte jenen Damm in allen seinen Theilen. Schon 1810 bepflanzte man das trockne Bette des Thangi mit Bäumen, die jetzt einen dichten Wald bilden (nach Chanikow).

Auf der Karte, die Olearius 1647 herausgab, fällt der Jaxartes als *Khesel* in die Bucht von Mangischlak.

Tschichatschew [2]). — Wahrscheinlich hat der Ssyr, zugleich mit dem Oxus seinen Quell auf der Hochebne Pamir, doch wiederspricht diesem die unter Kaiser Kchun-Lung verfasste Reichskarte von China. Auf ihr befindet sich dessen Anfang im Gebirge Tchan-Schan. Dem Lieutenant Wood erzählte man, der Ssyr entspringe in einiger Entfernung von den Höhen, die den Quellsee des Amu, den

---

[1]) Aus Mir Isset Ullah's Routinier 1812 von Kaschgar nach Khokhaud. Ritter. V, S. 478, 480.

[2]) Forschungen über die Quellen des Ssyr- und Amu-Derja, St. Petersburg, 1848, in Russ. Sprache.

Ssiri-Kul umgeben. Nach den Itineraren von Mir-Isset-Ulla und Murtasa Fejssullin theilt sich der Ssyr etwas oberhalb der Kokanischen Städte Usch und Margiljan in die beiden Arme Narym und Gulschin; Letzterer, obwohl der Kleinere, ist wahrscheinlich der eigentliche Ssyr. Beide Orientalische Reisende vermuthen seinen Quell im *Burut*-Gebirge (was eine Verlängerung des Tchan-Schan ist) südwestlich von der Stadt Uscha — Ueber die Beschreibung und Beflössung des oberen Ssyr ist gar wenig bekannt. Oberhalb Uscha soll der Fluss Fuhrten haben; unterhalb fehlen sie und er erreicht eine Breite von 200 — 400 Faden. Am Oberen Ssyr, und besonders an dem einströmenden Tschirtschik soll goldhaltiger Sand, und das Metall selbst in Stücken vorkommen; einiger massen wird dieses durch die Nachrichten der Russischen Bergbeamten Pospelow und Burnaschew (1800) bestätigt.

Pomponius Mela schreibt: Der Jaxartes und Oxus fliessen aus den Gegenden der Sogdianen durch den Scythischen Busen. Jener grösser von Anfange an, Dieser durch den Einfluss anderer Ströme sich vergrössernd und einst von Morgen gegen Abend fliessend. Bei den *Dahern* nimmt er zuerst eine andere Richtung gegen Norden, und ergiesst sich bei dem Volke der Amanden und Päsiken.

Der Ssyr theilt sich in mehrere Arme, zwei von ihnen, der *Kuwan* und der *Dshani* (*Janghi*, *Dshangi*, *Jangi* oder *Neue Fluss*) sind uns hinreichend bekannt, allein ausserdem reden ältere Schriftsteller noch von dem *Kisil* oder *Khesel*, von dem *Kenderlin*, und vom *Ardock*, welcher Letztere indess zum Amu zu gehören scheint. Von diesen drei Letzteren wissen wir nicht allein Nichts Bestimmtes, sondern zum Theil scheint auch ihr Daseyn zweifelhaft zu seyn. Wir wollen versuchen, auch über sie diejenigen Nachrichten mit Klarheit aneinander zu reihen, welche über sie vorliegen.

Kuwandaria. Histoire générale des Voyages IX. S. 152. Schon Bellins Karte von Chorasmien zeigt den südlichen Arm des Ssyr unter dem Namen *Kuwan*.

Lewschin. Der Kuwan zerfällt, bald nach seiner Abtheilung vom Ssyr in Fünf Arme, *Bisch-Ussäk* genannt, die sich unterwärts wieder zu einem Strome vereinigen; hierauf wendet er sich unterhalb des Ortes Karak (nach Mayendorf unter 44° 52′ 4° d. Br.) nach SW. zum Aral. Seine Mündung liegt 30′ südlicher als die des Ssyr. Unfern des Aral hat er mit diesem letzterm Flosse durch einen engen Queerstrom Gemeinschaft, der *Itsch-Kalak* oder *Kaltaryh* heisst. Der Ort, wo einst Dschankent stand, bildet daher eine Insel.

Bei hohem Wasser zeigen sich noch mehrere solche Arme, die aber während des Sommers austrocknen. Am Rechten Ufer des Kuwan liegt Dsheumi-Kala (Siebenstadt) und zeigt sich nur als Spur einer Ruine, die im vorigen Jahrhundert ebenfalls von den Karakalpaken bewohnt war. Jetzt sind dort keine Gebäude mehr; allein man erkennt noch Gräben, Kanäle und Thore.

Kaidalow. Der Kuwanderia ist sehr tief – bis 8 Faden, hat einen sehr reissenden Lauf, nicht hohe, aber steile Ufer, ist zu beiden Seiten mit Schilfrohr bewachsen, mässig breit, und theilt sich stellenweise in mehrere Arme. Er hat so klares Wasser, dass man bei der grössten Tiefe auf den Grund sehen kann

Eversmann. Der Kuwandaria ist ein kleiner Fluss, 25 bis 30 Schritte breit, und stellenweise im Vergleiche zu seiner Breite tief; er ist also gar nicht das, was man sich unter ihm vorstellt. Im Vergleich mit dem Ssyr sind seine Ufer nur wenig mit Rohr verwachsen; an beiden Seiten werden sie von Sandhügeln begleitet. 66 W. höher am Kuwan hinauf, lagerten wir in einer grossen Rohrebne, durch Heerden wilder Schweine bevölkert, so dass die Kosaken ihrer Eilf erlegten [1])

Mayendorf: Der Kuwanderia ist reissend; seine Ufer sind mit Schilfrohr eingefasst. Er ist 10 – 15 Faden breit nnd 5 bis 10 Schuh tief. Das Wasser dieses Ssyr-Armes ist klar. Auf dem Rückwege fanden wir noch die Reste einer Schilfbrücke auf dem Kuwan; eine Solche wird aus stark zusammengeschnürten Schilfbündeln gemacht, die man auf zwei, gleichfalls aus Schilf gedrehte starke Taue legt, und sie zu beiden Seiten am Ufer durch Pfähle befestigt. Für unsre Karawane ward auf diese Art eine so haltbare Brücke gemacht, dass alle Kameele hinüber gehen konnten, Zuweilen gebraucht man auch wohl Baumwollen-Ballen statt der Schilfbündel (S. 57.) – Der Kuwan, an dem wir Vier Tage entlang zogen, strömt mit klarem Wasser zwischen Sandufern, die sich gegen den Dshandaria hinziehen. Die Seen *Aralu-Kullar*, die sich am Kuwan bis zu dem Orte hinziehn, wo sich der Dshandaria von ihm abscheidet, haben zum Theil Jeder bis 10 W, Umfang, Einige aber sind auch nur ganz kleine Lachen. Sie trocknen im Sommer aus, und werden alsdann von den

---

[1]) Diese wenig übereinstimmende Beschreibung des Kuwan sind wohl durch die verschiedenen Jahreszeiten und Wasserstande bedingt, während deren sie beobachtet wurden.

Kirgisen angebaut. Noch sieht man dort auch Spuren der ausgedehnten Aecker, welche bis 1806 von den Karakalpaken besät wurden. Allein dies arme, friedliche Völkchen hat auf die Dauer den Anfällen der Kirgisen nicht widerstehen können, hat seit 1807 seine Aeker und diese Gegend verlassen, und ein Theil desselben irrt jetzt im S des Aral umher. (S. 9,) – Im *Besch-Ussäk* theilt sich der Kuwan in Fünf Arme, die sich aber wieder vereinigen; etwas unterhalb bildet er eine Menge Seen von verschiedener Grösse – Aralu Kullar genannt. Nahe vor dem Aral streicht ein geringer Arm vom Ssyr zum Kuwan ab, oberhalb ein Anderer, der aber nur bei hohem Stande des Wassers fliesst.

Dshani, (Dshan, Janghi, neuer Fluss) ist ein anderer, jetzt trockner Arm des Syr. Ueber ihn besitzen wir die Nachrichten folgender Reisenden:

Kaidalow. Ungefähr 50 W. jenseits des Kuwanderia setzten wir mit der Karawane über den *Janghi-Deria*, der früher in seinem mächtigen Laufe dem Ssyr nicht nachstand, jetzt aber wasserlos geworden ist, und dessen Daseyn nur allein noch durch sein tiefes Strombett bezeugt wird. In diesem wasserlosen Thalwege setzten wir unsre Reise fort, uns der Gegend nähernd, wo der Kuwan beginnt.

Mayendorf, Der Dshanideria hat zu beiden Seiten eine Thonsteppe, von Sandhügeln durchschnitten, die mit dem Kisilkum zusammenhangen. In dieser Ebne findet man Haine von Sakssaul, in denen sich Wölfe, wilde Katzen und selbst Tiger bergen. In den Schilfseen um die Aralukullar und den Kuwan giebt es wilde Schweine. Wir fanden in dieser Gegend Reste alter Kanäle, welches ihre frühere grössere Bevölkerung beweist. Es giebt keine Gegend in der Kirgisensteppe, wo man häufiger Spuren alter Wohnörter vorfände: als an den Ufern des Dshan. Ich habe die Ruinen von Kultschuktam gesehn, Erdhaufen, die sich auf ungefähr 150 Faden in der Länge ausdehnen, und höchstens 3 Faden hoch sind. Man sieht, dass jene verfallene Bauten aus getrockneten Ziegeln aufgeführt waren; nebenan findet man Gräben von 1 Faden Breite und 2 Schuh Tiefe; auch auf Schutthaufen gebrannter Ziegel stösst man. Diese Ruinen, welche von den Kirgisen unbestimmterweise den Nogajern zugeschrieben werden, sind 15 W. vom Dschanderia entfernt. Die berühmtesten und am Besten erhaltenen Trümmer sind aber die von Dshankent, 40 W. vor der Mündung des Ssyr, zwischen ihm und dem Kuwan.

Von Dshankend vermuthet man, dass es die Residenz des Häuptlings der U s (?) war. Diese Ruinen bestehn aus gebrannten Ziegeln, und sind von Bewässerungscanälen und von Aeckern umgeben, die ehemals umfangreicher waren als jetzt. Der Dshan-Daria ist vermuthlich der alte Kisildaria (Khesel); doch kann Letzterer südlicher geflossen haben, den 40 W im S. des Dshan trafen wir Spuren eines grossen Flussbettes. Noch vor zehn Jahren war der Dshanderia sehr ansehnlich, und noch 1816 breiter als der Kuwanderia. Jetzt bietet er nur ein ausgetrocknetes Flussbette von mehr als 100 Faden Breite dar, Ufer von 3 – 4 Faden Höhe und viele Lachen von 2 – 3° Tiefe, von denen nur Einige noch mit Wasser angefüllt sind; – dies sind die einzigen Spuren des Dshan, der selbst nicht mehr vorhanden ist. Dies – beinahe plötzliche – Vertrocknen setzte viele Kirgisen in Verwunderung; Einige schrieben es indessen einer hölzernen Verdämmung in ihm zu, welche man bei seiner Abtheilung vom Hauptstrome zur besseren Bewässerung der Felder aufgeführt haben soll. Andre behaupten, der Fluss sey durch den Flugsand aus dem Kisilkum verschüttet worden, welches wahrscheinlicher ist; auch könnte man vielleicht das Verschwinden des Wassers der Hinneigung desselben zur Verdunstung und Einsaugung zuschreiben. Was aber auch die Ursache seyn möge: das Factum bleibt auffallend, der Dshanderia ist verschwunden! Seine Ufer bilden eine physicalische Gränzscheide des Landes zwischen Orenburg und Bochara; der Thonboden, ohne fruchtbarer zu werden, wird fetter; seine Grundlage ist Thon-Gestein, in der Kirgisensteppe Kalkstein oder Grès. Die Ufer des Kuwan und Dshanderia, sind – besonders in der Nähe des Aral – von Kirgisen bewohnt, die nach Bochara zinspflichtig sind. (S. 58 – 65.)

Eversmann. Vom Dshanderia war weiter nichts mehr vorhanden, als das frühere Bette und einige Lachen faulenden Wassers, nach geschwefeltem Wasserstoffgas riechend. Es soll nicht lange her seyn, dass dieser Fluss zu fliessen aufgehört hat, der an Grösse fast dem Ssyr gleich kommt. «Ach!» sagte unser Karawanenführer, «was war das für ein schöner Strom, als ich vor Sieben Jahren hier war; Gott hat ihn jährlich verringert, bis er nun ganz ausgetrocknet ist.» Nach Aussage unsrer Kirgisen sollten wir dort Sieben Tagereisen von dem Abflusse des Dshan aus dem Kuwan entfernt seyn: eine halbe Tagereise höher aber trennt sich der Kuwan vom Ssyr; der Aral sollte Fünf Tagereisen von der Dshan-Mündung bis zu unserm Lager entfernt seyn. Diese wird von der des Kuwan 120 – 150 W,

entfernt gehalten. Die Ufer des Dshan sind zu beiden Seiten mit dichten Wäldern von Saxaul eingefasst, doch das linke Ufer weniger im Vergleiche mit dem Rechten.

Auf der nackten und unfruchtbaren Fläche zwischen dem Kisilkum und dem Dshan befinden sich viele, mit Flugsand angefüllte Ruinen von Gräbern und ehemaligen Städten, über welche die Kirgisen keine Auskunft geben können. Wahrscheinlich ist diese Gegend früher eben so bebaut gewesen, als jetzt Bochara, und vom Dshanderia eben so bewässert worden, als jene Stadt noch heute vom Kuan und Wafkan. (S. 50 — 51.) — Eine wichtige Erscheinung ist es, dass der Ssyr seinen Lauf verändert hat. Er theilt sich ungefähr 13 Tagereisen vom Aral in zwei Arme. Der Nördliche wird mit Recht als die Fortsetzung des Hauptstromes betrachtet, der Andere ist der Kuwanderia, der jetzt nur noch wenig Wasser führt; er soll aber auch niemals eine ansehnliche Grösse erreicht haben, wie schon deutlich aus seinem schmalen Bette zu ersehen ist. Aus ihm kommt, ungefähr eine Tagereise unterhalb der ersten Theilung, der dritte Arm des Ssyr, d. h. der Dshan-Deria. Früher soll er der Hauptstrom gewesen seyn, wie sein noch vorhandenes Bette zeigt; allein seit einigen Jahren ist es gänzlich ausgetrocknet. (S. 50. 51.)

Lewschin. Der Jani-Deria oder *Neue Fluss* wird so genannt, weil seine Entstehung noch nicht alt ist. Der Gäodesisten-Fähndrich Murawin, der 1743 aus Orenburg nach Chiwa geschickt ward, und eine Karte des östlichen Aral-Ufers aufnahm, hat ihn nicht auf seiner Karte, weil er ihn nicht sahe und nichts von ihm hörte. Sehr genaue Karawanen-Routen im Orenburgischen Archive, ungefähr in der Hälfte des vorigen Jahrhunderts geschrieben, auf welchen selbst die unbedeutendsten benannten Oerter von der Russischen Gränze über den Ssyr und Kuwan bis Bochara verzeichnet sind, erwähnen mit keinem Worte des Janideriah. Nach den Versicherungen der Kirgisen begann dieser Strom von 1760 bis 1770 zu fliessen. Er fällt sechs oder sieben Karawanen-Tagereisen vom Ssyr in den Aral. Die neben ihm weidenden Karakalpaken und Kirgiskaissaken benutzten ihn bald zur Bewässerung ihrer Felder durch abgeleitete Kanäle, und schwächten so seinen Strom. — Da der Dshani sein Daseyn erst in der zweiten Hälfte des verflossenen Jahrhunderts erhielt, und seit jener Zeit an ihm nur Karakalpaken und Kirgiskaissaken wanderten: so entsteht die Frage, woher rühren die vielen Ruinen an seinen Ufern? denn schwerlich hat man sich je in der kahlen, wasserlosen Steppe angebaut! Hierauf kann man antworten, dass an einigen

Stellen zwei Thalwege des Dshani bemerkt werden können. – Einer breit wie der Ssyr, ein Anderer viel schmäler; der Erstere gehört wahrscheinlich einem längst versiegtem Flusse an, und diesem die Ruinen Sollte dies nicht der Kisilderia (Khesel) gewesen seyn, dessen im vorigen Jahrhundert von den Autoren so oft erwähnt wird? Jetzt ist dieser Kisil nirgends mehr vorhanden.

Khesel oder Kisil. Schon aus den vorstehenden Bemerkungen Lewschins hat der Leser ersehn, welche Ungewissheit über den ehemaligen Lauf dieses, jetzt unbekannten Flusses herrscht, und dessen unter Anderem Witsen und die Allgemeine Geschichte der Reisen gedenkt. Witsens Nachrichten sind unbestimmt, scheinen nur von Hörensagen entstanden zu seyn, und geben keine Aufschlüsse; dagegen nennt die andere Quelle eine Anzahl von Orten, die am Khesel lagen, und diese werden also am Besten zu Wegweisern dienen, wo man sein Bette zu suchen habe, – Die Fruchtbarkeit «heisst es in der Geschichte der Reisen» (IX. S. 154) verdankt das Land Chorasm gewissermassen dreien Flüssen, dem Amu, dem Khesel und dem Ssyr. Vierzig Lieues vor seiner Mündung theilt sich der Amu in zwei Zweige: Einer von ihnen, sich links nach W. wendend, fliesst ins Kaspische Meer aus; der Andere, der vor Alters durch Urgentsch floss, und welcher sich zwölf Lieues nördlich vom Ersten ins Meer ergoss, hat seit 80 Jahren sein altes Flussbett, sechs Lieues vor der Spaltung, verlassen, seinen Lauf nördlicher genommen, und ergiesst sich, der kleinen Stadt Tuk gegenüber, in den Khesel.

Der Khesel, den die Usbeken Khesil oder Kesil nennen, strömt aus den Bergen. welche im NO. der Provinz Sogd oder Samarkand liegen, wendet sich nordwestlich gegen den Ssyr und Amu, und fällt 50 oder 60 Meilen von seiner Vereinigung mit dem Amu, in den Aral. Auf Kirilow's Karte der Aral-Region ist dieser Fluss nicht angegeben Man rühmt die ausserordentliche Fruchtbarkeit seiner Ufer, allein die Landeseinwohner geben sich nicht allein nicht mit ihrem Anbau ab, sondern benutzen auch deren herrliche Weiden nicht, denen sie die des Amu vorziehn, obwohl diese an Güte Jenen nachstehn. Am Khesel ist keine bedeutende Stadt nachgeblieben. Der Kleinen sind Viele, aber wie es scheint, beinahe verlassen. Die Wassermasse des *Khesel* wird ausserordentlich durch seine Vereinigung mit dem Amu vermehrt, aber in den letzteren Zeiten haben die

Tataren von Chorasm den Lauf des Khesel in den Aral umgeleitet [1]). Der *Khesel* ergiesst sich im Süden durch drei Stromzüge in den Aral. (S. 157.) —

Gordisch, eine kleine Provinz (von Chowaresm) zwischen Pishga und Kumkant, eine der fruchtbarsten und am Besten angebauten des Königreiches Chowaresm, weil sie durch den Amu bewässert wird, der hier sein altes Bett verlässt, um sich mit dem *Khesel* zu vereinigen. — Khesilrabat liegt am Ufer des Khesel, im NW. von der Stadt Tuk. Diese kleine Landschaft ist sehr bevölkert und erzeugt in Fülle alle möglichen Früchte. — Ikzi-Kumani, eine kleine Landschaft in W. des Gebietes von Chayuk und von Bakurgan, hat herrliche Weiden, wird aber übrigens nicht angebaut. (S. 158.) — Tuk ist eine kleine Stadt, sechs Lieues im NO. von Urgentsch, und in geringer Entfernung vom nördlichen Arme des Khisel. Khayuk liegt eine halbe Tagereise vom Khesel, und ist die beste Stadt von Chowaresm nach Urgentsch. (S. 161.) — Kat liegt nördlich vom Khesel, es ist dort über ihn eine Passage. Hasarasb, liegt nördlich vom Khesel. (S. 162.) — Obwohl im Lande, gegen die Ufer des Khesel hin, herrliche Weiden sind, so führen die Turkmenen doch selten Ihre Heerden dahin, weil es dort nichts zu plündern giebt. (S. 165.).

Auf der, zu jenem Werke gehörenden Karte (S, 196.) ist der Khesel, wie folgt, vorgestellt: er entspringt unfern Samarcand, im NO. dieser Stadt, und vereinigt sich von der Rechten Seite, gleich unterhalb Urgentsch, mit dem Amu. Oben sind an ihm die Oerter Sabat, Zamin, Kawas und Kushkat verzeichnet: auf dem unteren Theile, am linken Ufer, der Ort Kayuk, und hier in der Wüste ist eine Brücke über den Khesel angedeutet, mit der Inschrift: Tasch-Brücke. — 1602 machten 1000 Russen von Jaik einen Streifzug nach dem unbesetzten Urgentsch. — Von den Chiwaern später ereilt, wurden sie geschlagen, so dass nur Hundert am Leben blieben. Diese erreichten den Khesel und bauten sich jenseits Tuk Hütten, wo sie sich vom Fischfange nährten, bis der Chan sie bis auf den letzten Mann niedermachen liess. (S. 196.) — 3000 Usbekische Familien wurden in der Gegend von Kat von Isfandiar, Chan von Chiwa, am Ufer des *Khesel* niedergemacht. (S. 204.) — Abulghasi, 1605, geboren, ward

---

[1]) S. 155. Hier folgt eine vollkommen irrthümliche Beschreibung vou Bekowitsch unglücklichem Zuge.

1621 die Stadt Kat (am Khesel) zum Erbtheil angewiesen. (S. 205.) — Dieser Chan schiffte seine Infanterie im Lande Aral ein, um sie den Khesel stroman bis zur Brücke von Tash-Kupruk zu führen. (S. 207.)

Da hier so häufig der Stadt Kat am *Khesel* erwähnt wird, welche die neueren Karten am Amu zeigen, so wird es uns wahrscheinlich, dass unter diesen beiden verschiedenen Benennungen nur Ein Strom zu verstehen sey. Zimmermann, in seiner «versuchten geographischen Analyse des Kriegstheaters Russlands gegen Chiwa (Berlin, 1840), und Dahl in seinen Bemerkungen über dieses Werk Orenburg, 1840,» scheinen beide den Khesel für einen selbstständigen, doch nun ausgetrockneten Strom zu halten, wir müssen jedoch gestehn, dass wir zur Unterstützung dieser Meinung keinen haltbaren Punkt finden. «In den meisten versiegten, oder alljährlich im Sommer austrocknenden Steppenflüssen» schreibt Dahl, findet man, wenn der Boden nur sandig ist, ein paar Schuhe unter der Erde trinkbares Wasser. So im *Kisil* und *Dshany*. In der Sandwüste Kisilkum, die gegenwärtig gänzlich wasserlos ist, sollen, nach einstimmiger Aussage der Nomaden, 8 — 15 Faden tiefe Süss-Wasserbrunnen vorhanden gewesen seyn — angeblich von den Nogaijern, denen alle solche Arbeiten zugeschrieben werden — gegraben: vor etwa 80 Jahren aber sollen sie von den Chiwajern verschüttet worden seyn, um den abgematteten Karawanen, während der Fehde mit Bochara, mit grösserer Sicherheit bei Jus-Kuduk, am Südende des Kisil, auflauren zu können.» (S. 14.) Wenden wir uns nun zu den Flüssen (auf Zimmermanns Karte) so sehen wir z. B. den Kisil, der bereits gänzlich versiegt ist, ansehnlicher als den Syr strömen. Der Fluss an dem oberhalb Khesil, unterhalb Udsjan steht, ist der Jany (oder Dshjanggy, auch Jangy) dahingegen der Name *Kesil* an die «Spuren eines versiegten Flusses» gehört. (S. 17.) — Im Interesse der Wissenschaft wäre zu wünschen gewesen, dass Dahl diese Angaben über den Khesil durch einige Beweise oder Belege hätte bekräftigen können. Am Oeftersten findet man des Kheseis in Abulghasis Geschichte erwähnt, und es scheint beinahe aus diesen Stellen hervorzuleuchten, dass er entweder promiscue auch den Amu mit diesem Namen bezeichnet, oder den Einen seiner Mündungszweige.

Noch zwei räthselhafte Flussnamen werden in der Region des Aral-Bassins erwähnt: der *Kenderlin* und der *Ardok*, von denen aber jetzt keine Spur mehr zu entdecken ist, und wovon der Ardok viel-

leicht nur durch einen Irrthum Jenkinsons sich für seinen Namen eine unverdiente Stelle in geographische Werke gebahnt hat.

»Kissil-Osen, Kigil-Uzun, Kizil-Uzan (oder Rother Fluss) ist ein Plateaustrom Irans, welcher am Südrande der Plateau-Landschaft entquellend, sich in den südwestlichen Winkel des Kaspischen Sees in Ghilan, zwischen Rjascht und Lahidshan, nach einem Laufe von 70 bis 80 geogr. Meilen ergiesst. Es ist der Mardus der Alten« [1]. — Nach Vereinigung mit einem Anderen fällt der Khisil unter dem Namen Ssafit-Rud, unterhalb Rudbar, unweit Langarud ins Kaspische Meer [2].

Kenderlin. Seiner erwähnt *»das Buch zur grossen Karte«* Lewschin schreibt hierüber: der Kenderlin, den dieses Buch in den Syr fallen lässt, ist jetzt völlig unbekannt. Die Kirgisen wissen Nichts von ihm, und neuere Reisende haben eben so wenig etwas von ihm entdecken können. Soviel ist gewiss, dass der Ssyr keinen einzigen Fluss aufnimmt, der der Lage und Grösse nach, für den räthselhaften Kenderlin angenommen werden könnte. Ferner sagt jenes Dokument: 150 W. von der Mündung des Kenderlin, auf dem linken Ufer des Syr-Flusses, liegt die Stadt Ssunak, dem Berge Karagotow gegenüber. Ist hier unter Ssunak »Saganak« zu verstehn, meint Lewschin, so müsse der Text verdorben seyn, den Saganak liege am Rechten Ufer.

Ardok. Der Erste, der dieses Flusses erwähnt, ist Jenkinson, allein auf eine solche Weise, dass man schon gleich beim ersten Anblicke die eingemengten Fabeln, und folglich die Unhaltbarkeit vieler Angaben erkennt; wahrscheinlich löst sich am Ende die ganze Erzählung von Ardok ebenfalls in ein irrthümliches Missverständniss auf. »Am 26. Nov. reisten wir von Urgenz ab, und nachdem wir 100 (Engl.) Meilen am Oxus zurückgelegt hatten, setzten wir über einen anderen Fluss, Ardok genannt, wo wir einige Gebühren entrichteten. Der Ardok ist ein sehr grosser und sehr reissender Fluss, der aus dem Oxus kommt. Nachdem er Tausend Meilen gegen N. geflossen ist, verbirgt er sich unter der Erde. 500 Meilen nachher kommt er wieder zum Vorschein und fällt in den See Kitay«. Jenkinson reiste von Urgenz nach Bochara; auf welche Flusspassage er hier hindeutet, lässt sich schwer erklären, gewiss ist es, dass es in

[1] Ammianus Marcellinus, XXIII, 6, 40. — Plinius, VI, 2, 16, 17.

[2] Ritters Erdkunde, VI, 1, Seite 613 — 648.

jenen Gegenden keinen Fluss Ardok giebt. Herberstein, der ungefähr dasselbe vom Ardok schreibt, wie Jenkinson, scheint solches aus ihm, seinem Zeitgenossen, entlehnt zu haben, denn er selbst war nicht am Aral. wo aber Herberstein nicht als Augenzeuge redet, ist er mehrentheils unzuverlässig. An einem andern Orte haben wir uns zu beweisen bemüht, dass unter dem See *Kitay* oder *Citay* vermuthlich der See Telezkoje oder Altyn-Nor zu verstehen ist.

(Nach Zimmermanns Denkschrift.) Jenkinson fuhr den Oxus von Alt-Urgentsch bis Kath, hundert Werst, hinauf, darauf aber in einen anderen Fluss, *Ardok* genannt. Was der Fluss Ardok war, ist jetzt nicht mehr zu bestimmen; vermuthlich ist der Ausdruck ein verstümmelter Name Eines der Oxus-Mündungen. Witsen schreibt von ihnen II, S. 399. Zimmermann glaubt, man werde ihn noch wohl in dem Gebirgslande Kalchan (Frasers), in der Nähe von Kath entdecken. Bei Kath, an der breiten und kräftigen Einströmung des Ardok, war einst ein Zollamt.

Oxus. Handel über denselben zur Kaspia und weiter. In Gomarez istoria de las Indias schreibt noch Barcia in seinen Historiadores primitivos, II. cap, CVII. p. 99.: Die Specereien kommen mit den grössten Mühsalen aus dem Indus zum Oxus, indem sie durch Batar, was das alte Baktrien ist, auf Kameelen verführt werden. Ueber den Oxus (den man jetzt Kamu nennt), gelangen sie ins Kaspische Meer, und von dort nach Citrachan am Flusse Rha, der jetzt Wolga genannt wird.

Die Konrater oder Araler, (Usbeken, Karakalpaken, Turkmenen u. s. w.) fischen im unteren Amu und vor seiner Mündung im Aral mit Netzen, aus Hanf gewebt. Man fängt Störe, Sterläde, Ssewrugen, vorzüglich aber Sasane, mehr noch kleinere Fischarten, Krebse und kleine Schildkröten. (Zim. D. S. 65.)

Jaxartes. Der Jaxartes ist vom Anfange bis zu Ende vom Oxus unterschieden. Er endet zwar in demselben Meere, die Ausflüsse aber sind, wie Patrokles meldet, etwa 80 Parasangen von einander entfernt. Den Persischen Pharasang rechnen Einige 60, Andere 30 oder 40 Stadien.

Nach Strabo fliesst der Ochus nach Einigem durch, nach Anderen an den Ebenen Baktriens vorbei. Nach Einigen ist er bis zur Ausmündung vom Oxus verschieden und südlicher, als Jener; Beider Ergiessung ins Meer geschieht aber in Hyrcanien. Nach Anderen aber ist es zwar Anfangs verschieden, vereinigt sich aber mit des Oxus

Strombette, welches dann vielerwärts eine Breite von 6 bis 7 Stadien gewinnt.

Unter Ochus versteht Zimmermann den Tedschen der Neueren. (S. 24.) Der Ochus berührt Nisäas Felder[1]).

Sarewtschan, an dem Bochara liegt, Beschreibung desselben und seines Thales nach Bogoslowskij[2]). «Der Sarewtschan war ehedem weit wasserreicher, wie man aus alten angeschwemmten Ufern zu beiden Seiten seines jetzigen Bettes sieht. Während seiner allmähligen Abnahme, deren Grund nicht nachzuweisen ist, hat er zwischen jenen alten Ufern und seinen jetzigen Rändern ein sehr ebenes, zur Bewässerung durch Kanäle und mithin auch zur Ansiedelung sehr geeignetes Land hinterlassen. Auf diesem liegen die Städte Pendshakend, Samarkand, Kashtakurgan, Siady, Karmine, Bochara und die zu ihnen gehörigen Dörfer, so wie Obstgärten, Maulbeerpflanzungen und Felder, bebaut mit Baumwolle, Kürbissen, Arbusen, Dæyrapa, Weizen, Gerste, Mais u. s. w. (w. oben S. 690.)

Nach Zimmermanns Uebersichtsblatt zur Darstellung des unteren Oxus-Laufes ist der Ochus oder Tedschen als südöstlich von Mesched unter dem Namen Pul und Molas-Fluss dargestellt, nur mit schwachen, oft unterbrochenen Spuren seines alten Bettes sich in nordwestlicher Richtung durch die Wüste schlängelnd, und nordöstlich vom alten Chiwabusen und von Chodsha-Kula sich in den ebenfalls halb ausgetrockneten See Tedshen, der sich auf Dubrowins Karte befindet, verlierend. — Den jetzt noch an seiner Mündung sichtbaren Aktam hält er nicht für den alten Oxus, sondern für den Tedshen oder Ochus.

Sarefschan (Kohik, Masaf, der Ochus der Alten.) Wir fanden, schreibt Burns, dass dieser Fluss anstatt in den Oxus abzufliessen, einen ansehnlichen See bildete, den die Usbeken Denghis nennen.

Lemms Untersuchungen beweisen, dass vor langer Zeit der Sjar-Afschan ein unvergleichlich höheres Niveau als das Jetzige hatte; namentlich fand Lemm, dass hinter Penshakend sich eine lange Reihe von Felsen auf einige hundert Fuss Höhe hinzieht, die aus dicht unter einander verbundenen Rollsteinen besteht. Die abgerundete Figur der Steinchen beweist, dass sie durch eine Kraft aus der Ferne herbeigeführt wurden, weil in den umliegenden Ber-

---

[1]) Strabo, nach Grosskurds Uebersetzung, I, 412.

[2]) Ermans Archiv, II, Seite 685 — 688.

gen solche Steinart nicht vorkommt. Dies wird durch Sagen bekräftigt, die sich unter den Bucharen lange erhalten haben, dass vor der Gründung Bocharas der Sjar-Awschan ungewöhnlich breit war, und seine Ergiessungen die Existenz der dicken Schilfwälder unterhielten, mit denen damals die Stelle der jetzigen Stadt vollkommen bedeckt war. Zur Bewässerung sind aus ihm, wie ich hörte, an 100 Kanäle abgeleitet.

Abderrachman in seinem Chasaim - Ulpuljum (Schatzkasten der Weisheit) schreibt: Die Stelle, wo jetzt Bochara steht, war ein Wasserbecken, zum Theil mit Kamysch bedeckt, zum Theil mit Wald und Gebüsch; einige Stellen waren so tief, dass ein Kameel nicht durchfuhrten konnte, den der schmelzende Bergschnee in den Gegenden, die auf der Seite Samarkands liegen, bildete einen grossen Fluss, der auch neben Samarkand ist, und ihn nennt man Masaf. In diesem Flusse war viel Wasser, und dieses Wasser zog vielen Thon nach sich, der das obengenannte Loch anfüllte. Bei jedem Wasseranflusse häufte sich auch der Thon an, so dass seiner so viel wurde, dass in Folge dessen dieses Wasser austrocknete; die Erde glich sich aus. Dieser grosse Fluss hiess Sogd, und die ausgetrocknete Stelle Bochara.»

Alle, welche die salinisch-thonige Erde, die auf der Bochara liegt, gesehen haben, müssen gestehen, dass diese Sage viel Wahrscheinliches hat [1]).

Auf der östlichen Seite der Kaspia fallen zwei Flüsse in das Meer: die wir nicht mit Stillschweigen übergehen wollen, obschon sie nicht zu Russland gehören — der *Atrek* und der *Gürgen*. Eigentlich gehören sie jetzt zu keinem Volke und zu keinem Staate, wohl aber in das Gebiet der Geschichte, deren Annalen zwar nur wenige Worte über ihre einstmalige Bedeutsamkeit aufgezeichnet haben, aber an ihnen Spuren und zahlreiche Trümmer erloschenen Glanzes.

Gürgen. Auf den Bergen Chorassans im Lande Goklan ent springen zwei Flüsschen, Güli-dagh und Sau; beim Forte Kassan-Kala, an einem isolirten Felsen vereinigen sie sich unter dem Namen Gürgen, und dieser ergiesst sich ins Kaspische Meer. Rechts nimmt dieser Fluss keine Nebenflüsse auf, von der linken Seite vereinigen sich mit ihm der Dagh, Saudshak, Koradsha, Karateken, Tshagylij, Kosch-Kepri und Egyrdscha. 15 W. unterhalb des Einfalles des Letz-

---

[1]) Chanykow, 26 — 33.

teren liegen auf dem linken Ufer des Gürgen die Trümmer einer grossen Stadt, welche die Turkmenen Altyn-Kala, (Goldstadt) nennen. Von hier beginnt das Delta des Gürgen, der dort eine Krümmung zur Linken macht, und zwölf W. unterhalb Altyn-Kala in den Süss Wasser-See Karamel fällt, der $3^1/_2$ W. im Umkreise hat. Aus diesem Bassin strömt der Fluss mit zwei Armen, dem Kitschuk-Gürgen, und dem Chodscha Nefes zum Meere ab, in welches sie sich zusammen mit fünf Mündungen ergiessen. Vor undenklichen Zeiten ward von Altyn-Kala ein Kanal aus dem Gürgen zum See Kuteck-Nauri gegraben, aus diesem strömt das ziemlich ansehnliche Flüsschen Kamysch-Tepe-Kapyssy oder Pforte des Silberhügels, und ergiesst sich mit acht Armen ins Meer, von denen der Grösste Bairam-Kilja heisst. Nicht weit von diesem Flüsschen, und 32 W. vom Karassu, liegt am Meere der sogenannte Silberhügel, Kumysch-Tepe, ein Haufen sandbedeckter Trümmer; und von dort an zieht sich am Gürgen, auf dessem Rechten Ufer auf 165 W. ein Wall entlang, der Kysyl-Alan genannt wird, und bis zum Berge Paschkamkar reicht. Dieser Wall ist augenscheinlich nichts Anderes, als die Ruine einer alten aus Backsteinen erbauten Mauer, in denen sich noch Keller und andre Grundbaue, in der Nähe aber Trümmer von Städten und einzelnen Gebäuden finden. An dem Silberhügel, den noch vor 30 Jahren ein ziemlich tiefer Meerarm vom Festlande trennte, findet man Grundmauern von Thürmen, die trotz der Meereswogen sich gut erhalten haben. Von hier bis zum Karassu auf einer Ausdehnung von 30 W. ziehn die Ruinen fast ununterbrochen unter dem Wasser fort, auf dessem Grunde man bald rohe Haufen von Backsteinen, bald erhaltene Fundamente vieler Gebäude von runder oder ovaler Form findet. Neben dem Silberhügel liegt das Turkmenische Dorf Kumysch-Tepe, dessen Bewohner in den Trümmern oft farbige geschnittene Steine, besonders Türkisse und Rubinen und allerlei silberne und goldene Geräthschaften finden. Oberhalb der Ruine von Altynkala, die zwischen der Mauer Kysil-Alan und dem rechten Ufer des Gürgen liegen, erhebt sich am entgegengesetzten Ufer ein zum Theil noch wohl erhaltener Thurm, Ak-Kala; in seiner Nähe deckt die Erde andere Trümmerhaufen. An der Gränze von Goklan liegen ebenfalls in einer sehr malerischen Gebirgsgegend am linken Ufer des Gürgen die Ruinen der Stadt Dshiordschan, einst die Lieblings-Residenz Schach Babers. — Der Gürgen durchströmt ein fruchtbares Thal, dessen Obere Hälfte Berggruppen mit schönen Waldungen kränzen. Die ersten 80 W. seines Laufes strömt er rasch über weichen Grund zwi

schen nicht hohen, aber abschüssigen Ufern, und hat stellenweise eine Tiefe von 3⁰; die Breite ist gering. Gewöhnliche Flussfische finden sich häufig, und soweit die Bergufer reichen, namentlich zwei schöne Forellenarten. Im Frühlinge wird der Gürgen reissend, und überfluthet weit seine Bergufer; nachdem er in sein Bette zurückgewichen, bleibt als Niederschlag, auf seinen Ufern eine höchst befruchtende Schlammdecke zurück. Im Frühlinge verschwinden alle Ufer-Inseln des Mündungsdelta unter dem Wasser, und in diesem überschwemmten Archipelag sammeln sich viele Edelfische, besonders Störe [1]).

Zahlreiche Turkmenische Hirtenstämme beleben die fetten Triften am Ufer des Gürgen Der schöne Fluss hat besonders unterhalb viele Wiesen und Waldung [2]).

Etrek oder Atrek. Er entspringt aus dem tiefen See Chalyk in der Kurdischen Landschaft Kabuschan in den Bergen von Chorassan; er ergiesst sich vermittelst des Busens von Hassan-Kali ins Kaspische Meer. Auf den ersten 200 Werst seines Laufes begleiten den Etrek zwei Höhenzüge, rechts der Sodenag und links der Kurd-Lytscha; am Ende des Ersteren fällt rechts der Sumbor in den Atrek, und von dort an durchfliesst der Strom Ebne, 45 W. vom Gürgen entfernt. An den schönen Ufern erscheinen alte Grabhügel, und 5 W. unterhalb des Höchsten derselben, dem Kasu-Kurun theilt sich der Atrek in sechs Arme, mittelst welcher er sich mit dem Meere vereinigt. Sein Flussbette ist in der Ebene schlammig; seine Ufer sind nicht eben hoch aber steil, der Strom oberhalb reissend, unterwärts allenthalben kräftig. Das ganze Gewässer ist au 500 W. lang und auf den obersten 200 zu beiden Seiten bewaldet. Die Breite ist nicht bedeutend, doch giebt es nur wenig Fuhrten; bei Hochwasser tritt der Strom aus – besonders über das linke Ufer, und lässt auf demselben beim Sinken des Hochwassers befruchtenden Schlamm zurück. Immer übersteigen indess die Ufer des Atrek die des Gürgen, und aus dieser Ursache lassen sich aus ihm keine Irrigationskanäle zur Befruchtung der Felder ableiten [3]).

---

[1]) Ermans Archiv, III, 695 — 703.

[2]) Das Ausland, 1845, August den 7., No. 219, nach James Sutherland.

[3]) Ermans Archiv, III, 693 — 703.

Ende des vierten Bandes.